BIBLIOTECA DE BUZUNAR

16

marcel prenant

DARWIN

EDITURA DE STAT

BIBLIOTECA DE BUZUNAR • BIBLIOTECA DE BUZUNAR • BIBLIOTECA DE BUZUNAR • BIBLIOTECA DE BUZUNAR

c. 16.306 — Tip. „Universul“

MARCEL PRENANT

DARWIN

Traducere de
Dr. E. FRONESCU

1946

I

SOCIETATEA ENGLEZA IN TIMPUL LUI DARWIN

Anul 1852! Tânărul Charles Darwin pleacă pe vasul „Beagle" într'o călătorie care va fi hotărîtoare pentru viitorul său. In acelaş an, „whig-ii" impun, în sfârşit, camerei Lorzilor reforma electorală. Aceasta constitue consacrarea politică a unei adânci transformări economice, pe care trebue să o urmărim până în secolele precedente,[1]) pentru a putea înţelege societatea engleză din acel timp.

După dispariţia servagiului, massa populaţiei engleze cuprindea în secolul al XV-lea 160.000 ţărani liberi (yeomen), care, sub diferite forme feudale, exploatau mici proprietăţi, împreună cu familiile lor. Dar, începând dela anul 1500, datorită avântului luat de manufacturile flamande, preţul lânii începu să se urce. Seniorii goniră pe cultivatori, pentru a-şi întinde păşunile, pe care ajunseseră să nu mai vieţuiască decât turme de oi şi câţiva păstori. Confiscarea bunurilor bisericeşti, sub Henric VIII-lea şi în secolul al XVII-lea, a eliminat şi mai mult proprietatea ţărănească şi a creeat noui proprietari funciari burghezi. In veacul

1 Expunerea care urmează e redactată mai ales după studiile lui Karl Marx *Capitalul* vol. III şi IV şi ale lui Fr. Engels. *(Situaţia claselor muncitoreşti în Anglia)*. E în acord, de altfel, cu istoriile clasice ale Angliei.

al XVIII-lea şi al XIX-lea, proprietarii au reuşit să li se atribue prin decrete, bunuri comunale foarte vechi şi au obţinut astfel, între 1801 şi 1831 mai bine de o sută de milioane de ani. Astfel, în decurs de trei sau patru veacuri,) s'a născut o nouă clasă de mari proprietari, sau „landlorzi".

Arendaşii marilor domenii s'au putut îmbogăţi în secolul al XVI-lea. Contractele lor erau pe termen lung: de obicei, pe 99 de ani. Deprecierea aurului şi argintului, datorită exploatării minelor din America, a făcut să scadă salariile reale şi să crească preţul produselor agricole, arenda rămânând plătită la valoarea veche. Astfel, arendaşul se îmbogăţea, atât pe socoteala salariaţilor, cât şi pe aceea a landlordului. In felul acesta, s'a format o clasă nouă, de mari arendaşi capitalişti, care au perfecţionat exploatarea agricolă; datorită concurenţei ei, au făcut ca în veacul al XVIII, să dispară ultimii „Yeomeni". Din sânul acestora din urmă, o parte, deveniţi mari fermieri, puteau să treacă în clasa burgheziei născânde; ceilalţi căzură în massa proletariatului agricol sau industrial.

Engels în 1844 a descris astfel evoluţia proletariatului agricol: [1])

> In timpul regimului patriarhal, când arendaşii şi familiile lor trăiau chiar la fermă, unde creşteau şi copiii lor, şi unde arendaşul avea, firesce, interes să folosească la fermă şi noua generaţie şi unde muncitorii cu ziua alcătuiau excepţia, iar nu regula, pe fiecare domeniu se aflau mai mulţi muncitori decât ar fi fost strictă nevoe. Din această cauză, arendaşul avea interes să desfacă aceste relaţiuni şi să scoa-

1) Marx citează un exemplu datând chiar din vremea copilăriei lui Darwin: între anii 1814 şi 1820, Ducesa de Sutherland puse mâna pe 794000 ari, cari fuseseră până atunci proprietate colectivă, goni cu forţa cei 15.000 locuitori, desfiinţă satele lor şi ins ală, în locul lor, 29 creşcătorii mari de oi şi tot atâtea familii de păstori şi cu 81.000 de oi.

2) Engels: *Situaţia claselor muncitoare în Anglia*, vol. II.

> tă pe argaţi din fermă, transformându-i în muncitori cu z ua. Aceasta s'a întâmplat mai ales cu puţin înainte de 1830, ca şi în anii următori... De atunci, regiunile agricole deveniră sediul principal al pauperismului permanent, după cum districtele industriale erau ale pauperismului intermitent. La aceasta se mai adăuga încă altceva: sistemul exploatării în mare întinzându-se continuu, introducerea batozelor şi a altor maşini în cultivarea pământului, precum şi frecventa întrebuinţare a muncii femeilor şi a copiilor la munca câmpului, ceeace lipsi de asemeni un mare număr de lucrători de câştigul lor. Dintr'odată, suprapulaţia ieşi la iveală şi nu fu cu putinţă ca ea să fie suprimată prin supraproducţie, aşa cum s'a întâmplat în regiunile industriale.

Engels expune apoi efectele legilor de asistenţă şi conchide :

> Singurul rezultat a fost că, dacă mai înainte se găseau 3 sau 4 milioane de semi-nevoiaşi, de data aceasta au ieşit la iveală un milion de oameni cu totul nevoiaşi, ceilalţi rămânând semi-nevoiaşi, fără nici un ajutor. Mizeria regiunilor agricole s'a mărit din an în an. Oamenii trăesc în cele mai mari lipsuri, familii întregi trebue să se mulţumească cu 6, 7 sau 8 şilingi pe săptămână, iar câte odată se întâmpla să n'aibă absolut nimic.

In afară de cultura pământului, yeoman-ul şi familia sa practicau industriile casnice, torceau şi ţeseau ştofele necesare îmbrăcămintei lor. In preajma oraşelor, această industrie casnică era practicată de ţesători care lucrau şi o bucată de pământ în orele lor libere şi trăiu ca nişte „yeomeni".

In 1764, a fost inventată **„jenny"**, maşina de tors, pusă în mişcare cu mâna, dar având 16 până la 18 vergele şi producând firul mult mai repede şi mai ieftin. Cererea de ţesături spori şi, odată cu ea, şi salariile ţesătorilor, care-şi părăsiră pământurile

şi deveniră exclusiv ţesători. Maşina de tors „jenny", cerând o mână robustă, oamenii care până atunci nu se ocupaseră decât cu ţesutul, începuseră să şi toarcă.

De aci, o diviziune a muncii: familiile destul de bogate ca să-şi cumpere o „jenny", deveniră familii de torcători, celelalte continuând să trăiască din vechiul război de ţesut.

> Câţiva capitalişti, spune Engels [1]), începură să instaleze maşini „jénny" în clădiri mari şi să le acţioneze prin forţa hidraulică, ceea ce le îngădui să reducă numărul lucrătorilor lor şi să-şi vândă marfa mai ieftin decât torcătorii individuali care aveau maşini de mână. Noi îmbunătăţiri se aduceau mereu maşinilor „jenny", aşa încât foarte repede o maşină devenea învechită şi trebuia să fie modificată, sau chiar scoasă din uz. Iar dacă un capitalist putea rezista chiar cu maşini vechi, întrebuinţând forţa hidraulică, acest lucru devenea imposibil până la urmă torcătorului individual.

Urmară alte invenţii, dela 1767 până la 1800: războiul cu lănţişor, războiul-jenny, maşina de pieptănat, de urzit, războiul mecanic. Maşina cu aburi, inventată de Watt prin 1764, fu aplicată în 1765 la maşinile de ţesut.

> Aceste invenţiuni, care de atunci se mai îmbunătăţiseră în fiecare an, determinară izbânda maşinilor asupra muncii manuale în principalele ramuri ale industriei engleze; şi de atunci, toată istoria acestei industrii nu face altceva decât să menţioneze felul cum lucrătorii manuali au fost succesiv scoşi dintr'o poziţie în alta, de către maşini. Urmările au fost: deoparte, scăderea rapidă a preţurilor tuturor produselor manufacturate, înflorirea comerţului şi a industriei, cucerirea aproape a tuturor pieţelor străine neprotejate, creşterea rapidă a capitalurilor şi a bogăţiilor naţionale; iar pe de altă

1) Engels: *Op. cit.*

parte, creşterea încă şi mai rapidă a proletariatului, distrugerea oricărei proprietăţi a clasei muncitoare, şi a siguranţei câştigului, demoralizare, activare politică... [1])

Să dăm câteva cifre cu privire la această concentrare de uzini şi de capitaluri ! In 1834, industria de bumbac număra peste 8 milioane de vergele, 110.000 războaie mecanice şi 250.000 maşini de mână. Cu ajutorul lor, trăiau un milion şi jumătate de oameni, din care 220.000 lucrau în uzină. Se importau anual 5 milioane de livre de bumbac brut, pe la 1775, şi 528 milioane în anul 1841. De abia către 1700, fabricanţii din Manchester îşi putură construi casele din piatră, în locul lemnului şi al varului. Pentru ei, vinul era un lux mare. Dar în ultima treime a veacului al XVIII-lea, afacerile şi bogăţia se intinseră.

Aceiaşi prosperitate şi în celelalte industrii de lână, in, mătase. cărbune, fier. Erau 14 puţuri de cărbuni în 1753 în Durham şi în Northcumberland, şi 76 în anul 1836, după întrebuinţarea maşinilor cu aburi; 17.000 tone de fier în 1740 şi 700.000 mii în 1834. Primul pod metalic a fost construit în 1788. In 80 de ani, bumbacul dădu naştere, în săracul Lancashire, unor oraşe uriaşe, ca Liverpool şi Manchester, (având împreună 700.000 de locuitori); dar Leeds, oraşul industriei lânei, trecuse dela 53.000 de locuitori în 1801, la 123.000 în 1831, iar aglomerările siderurgice din Birmingham şi din Sheffield, dela 73.000 mii, respectiv 46.000 în 1801, la 200,000, respectiv, 110.000 în 1844. Comerţul cerea căi de comunicaţii ; din 1818 până în 1829, numai Anglia construise o mie de mile de şosele naţionale, iar Scoţia aproape tot atâtea; cel dintâi din canalele importante a fost săpat în 1759, dar în 1844 existau 2200 mile de fluvii navigabile ; prima cale ferată mai importantă s'a inaugurat în 1830, dela Liverpool la Manchester.

1) Engels: *Op. cit.*

Actul de navigaţie din 1651 creeaze puterea navală engleză, rezervând vapoa relor engleze monopolul aproape exclusiv al importului. Colonizarea începuse în Virginia în 1607. Marina şi Coloniile se desvoltară paralel cu industria şi comerţul Treizeci de ani după lansarea primului vapor cu aburi, existau în 1836 peste 500 vapoare în serviciu în Marea Britanie. Statele-Unite pierdute, fuseseră din plin compensate prin Canada, India, câteva din Insulele Antile, Australia. Războaiele îngăduiră să se distrugă comerţul maritim francez, să se anexeze colonii franceze şi să se sdrobească ultimele pretenţii franceze de rivalitate maritimă. Tratatele din 1815 consacrară supremaţia engleză. Astfel, odată cu capitalismul funciar şi industrial, se desvoltă deasemenea capitalismul bancherilor, al armatorilor, al Companiei Indiilor.

Această prosperitate capitalistă impiica distrugerea indigenilor coloniali şi exploatarea proletariatului englez. In 1744, coloni din Massachusetts promiteau 50 livre sterline de cap de femeie sau de copil indian şi de două ori pe atât de cap de indian bărbat, în vârstă de peste 12 ani. In secolul XIX, Darwin va asista la una din fazele exterminării indigenilor australieni, tasmanieni şi neo-zeelandezi. Istoria colonizării în India este legată de stoarcerea de biruri din partea Companiei prin monopolul sării, opiului, piperaceelor, ceaiului, navigaţiei şi comerţului; foametea a fost produsă prin acapararea orezului. Afară de aceasta, din 1757 până în 1766, Compania şi funcţionarii ei mai stoarseră pe deasupra încă 6 milioane lire sterline. Averi colosale se făureau printr'o simplă trăsătură de condei, iar dividendele atinseseră 380%

Proletariatul industrial britanic nu era tratat deloc mai bine decât Indienii. Engels a rezumat ra-

poartele oficiale asupra situației. El a descris cartierele muncitorești ale orașelor, cu străzile lor nepavate, murdare, pline de resturi vegetale, sau animale, dar în schimb, totdeauna pline de băltoace rău mirositoare [1]).

Tot el a descris casele acestor orașe cu odăile și pivnițele lor întunecoase, neaerisite, cocioabele în care trăiau și se culcau claie peste grămadă mai bine de 26 persoane de ambele sexe. El a zugrăvit foametea cronică, mizeria fiziologică și tot cortegiul lor de infirmități și de epidemii. A dat și cifre referitoare la salariile de mizerie: 3 șilingi pe săptămână pentru croitorese, 6 pentru lucrătorii în mătase, în 1831, în loc de 16 șilingi, cât aveau în 1821. El a desvăluit vicleșugurile prin care industriașul își sporea profitul: unul întârziind ceasul, pentru a prelungi lucrul; altul, dându-l înainte dimineața, pentru a percepe amenzi asupra întârzierilor involuntare; de asemeni, sistemul de troc, în care o parte din salariu era plătită în articole de valoare îndoelnică; tot așa sistemul prin care patronul își silea salariații să locuiască în propriile sale locuințe muncitorești, ceea ce aducea după sine subjugarea lor și îi asigura o rentă de 12—14%.

Începând din 1815, crizele economice reveneau aproape din 5 în 5 ani; acelea din 1826, 1830, 1842 fură foarte aspre. Din 1815 până la 1862, lucrătorii din industria bumbacului avură parte de 20 de ani de prosperitate relativă și de 28 de ani de mizerie.

Engels a mai descris apoi munca istovitoare de 16 ore pe zi, sau chiar și mai mult; tot așa și lucrul de noapte și nesiguranța și insalubritatea, care în anumite profesii omora pe lucrători îna-

1) Engels: *Op. cit.*

inte de a fi atins vârsta de 40 ani. ca şi ineficacitatea aproape totală a legilor din 1818, 1825, 1831, referitoare la lucrul în uzine. In ceea ce priveşte legea din 1802 privind munca copiilor, un raport oficial din 1833, recunoştea că patronii foloseau în general copii de 7, 8, 9 ani, şi câteodată chiar de 5 ani, pe care-i puneau să muncească efectiv 14 până la 16 ore pe zi, că adesea copiii erau maltrataţi, sculaţi complet goi din pat de către supraveghetori, mânaţi cu hainele în mână la uzine, în ghionţi şi lovituri, bătaia gonindu-le somnul.

Să citäm în sfârşit pasagiul referitor la olarii din Northstaffordshire, nu ca fiind deosebit de tipic sau de dureros, dar pentrucă pune în cauză propria familie a lui Darwin, în calitate de stăpâni de uzină, iar teatrul celor deschise fiind oraşele Burslem şi Etruria:

> Raportul asupra muncii copiilor spune în această privinţă: „In unele ramuri ale acestei fabricaţiuni (faianţa), copiii au un lucru uşor, în săli încălzite şi aerisite, în altele, din contră, li se pretinde o muncă aspră şi istovitoare, fără ca ei să primească nici hrană suficientă, nici îmbrăcăminte bună. Mulţi copii se plâng: „n'am mâncare destulă; mi se dă mai tot timpul numai cartofi şi sare, niciodată carne, niciodată pâine, nu merg la şcoală, n'am haine".
>
> „Azi la prânz, n'am avut nimic de mâncare; mi se dă aproape întotdeauna cartofi şi sare, câteodată pâine". „Iată toate hainele pe care le am, n'am nici un costum mai bun acasă". „Printre copiii a căror muncă este deosebit de vătămătoare, trebuesc citaţi aşa numiţii „mould-runners" însărcinaţi să ducă la uscătorie obiectul isprăvit, în tiparul său şi apoi, când olăria este uscată să ducă înapoi forma goală. Trebue să poarte toată ziua încoace şi încolo o povară prea grea pentru vârsta lor, iar temperatura ridicată în care trebue să facă

aceste drumuri, sporește încă și mai mult oboseala lor. Acești copii sunt, aproape toți slabi, palizi, debili, mici și pipernicițî, aproape toți suferă de turburări stomacale, de vărsături, de lipsă de poftă de mâncare, iar mulți dintre ei mor de ftizie. Aproape tot așa de debili sunt și băieții zișî „Jiggers", după numele roții (Jigger), pe care o învârtesc. Dar cea mai vătămătoare este munca acelora care vâră obiectul gata fabricat într'un lichid conținând mari cantități de plumb și adesea mult arsenic, sau care trebue să apuce obiectele de curând vârite în acel lichid. Mâinile și îmbrăcămintea acestor lucrători — bărbați și copii — sunt mereu umede din cauza acestui lichid, pielea devine moale tot venind în contact cu obiecte aspre, astfel încât degetele adesea sângerează și sunt mereu într'o stare care favorizează în cel mai înalt grad absorbția acestor substanțe vătămătoare. Din această cauză, produc dureri violente și afecțiuni grave ale stomacului și intestinelor, o constipație persistentă, colici, câte odată tuberculoza și cele mai adesea ori, la copii, epilepsia. La bărbați, se produce de obiceiu o paralizie parțială a mușchilor mâinii, „colica pictorilor" și paralizia completă a unor membre.

„In încăperile în cari se poleiește faianța, atmosfera este plină de un praf fin silicios care-i tot atât de vătămător de inspirat, ca și praful de oțel inhalat de lucrătorii ascuțitori din Sheffield. Lucrătorii își pierd respirația, nu pot fi liniștiți, când sunt culcați, suferă de răni la gâtlej, de tuse violentă, iar vocea lor devine atât de stinsă, încât deabia îi mai poți auzi. Ei mor toți de oftică.

„In regiunea olăriilor, se găsesc școli relativ numeroase, cari oferă copiilor posibilitatea de a se instrui, dar ei sunt trimiși la uzină atât de devreme și trebue să lucreze atât de îndelungat (în majoritatea cazurilor 12 ore și adesea și mai mult), încât nu sunt în stare să profite de școli; de asemenea, trei sferturi din copiii examinați nu știau nici ceti, nici scrie, iar toată regiunea se află în cea mai adâncă ignorantă. Copiii, cari ani dearândul frecventaseră

cursurile de Duminecă, nu erau în stare nici măcar să deosebească o literă de alta, iar în tot districtul cultura morală şi religioasă, fără a mai vorbi de cea intelectuală, se află la un nivel foarte scăzut".
(Scriven : **Raport şi dovezi).**

Astfel, în 1832, din ruinele claselor de mijloc şi a ţărănimii, ca şi din exploatarea popoarelor coloniale şi a proletariatului, s'a născut un capitalism funciar, cu „landlorzii" şi mari arendaşi precum şi un capitalism industrial şi unul bancar. Caracterul censitar al alegerilor, pe care reforma din 1832 nu l-a modificat, nu permitea decât acestor capitalişti de a se manifesta în Camera Comunelor. Ei spuneau părerile prin mijlocirea celor două mari partide devenite tradiţionale dela 1866: „tories", sau conservatorii, exponenţi ai proprietarilor agricoli, „whig"-ii, sau liberalii, exponenţi ai capitalului industrial şi comercial.

Guvernarea tory a trebuit să rezolve, în 1815, o gravă criză agricolă, datorată sfârşitului războiului, ca şi faptului că progresul industrial nu mai era suficient pentru a absorbi pe muncitorii agricoli goniţi dela ţară. Pentru a împiedica prăbuşirea preţurilor şi a salariilor agricole, s'au promulgat legi asupra cerealelor, care interziceau importul, atâta timp cât preţurile nu vor atinge cam 27 shillingi pe hectolitru.

Aceste legi erau şi mai dăunătoare industriaşilor, decât lucrătorilor, impunând ridicarea salariilor până la un minim vital, ceea ce aducea după sine urcarea preţurilor industriale şi îngustarea pieţei de desfacere. „Whig"-ii începură imediat o campanie atât pentru o reformă electorală moderată şi pentru abrogarea legii asupra cerealelor, cât şi, în general, în favoarea liberului schimb.

Ministerul Tory, făcu, în 1825, câteva concesii neîndestulătoare. Venirea la putere a „whig"-ilor, în 1830, a adus într'adevăr reforma electorală din 1832, dar n'a abrogat legile asupra cerealelor, chestiune asupra căreia în definitiv, bancherii erau de acord cu capitalul funciar. Au mai trebuit încă 14 ani, precum şi agitaţia ligei „Anti-Corn-Law", fondată de industriaşii din Manchester, pentru a obţine, în 1846, această abrogare. După încă 3 ani, s'a revocat şi Actul de navigaţie: liberul schimb triumfa.

Proletariatul, lipsit de drepturi politice, n'a avut un reprezetnant propriu decât în 1844, pe Thomas Duncombe. E drept că în 1817, deputatul radical Burdet reclamase, fără succes, de altfel, dreptul de vot universal şi democratic. Din timp în timp, „whig"-ii, hărţuind pe proprietarii funciari, se prefăceau că se interesează de proletaratul agricol. Ca represalii, conservatorii se îndoiaşau asupra soartei lucrătorilor din uzine, iar unii din ei, „conservatorii umanitari" împingeau destul de departe această demagogie. Ei dădură, muncitorilor, în 1824, dreptul de asociaţie. In 1802, 1818, 1825, făcură nişte legi, asupra muncii industriale, rămase însă neaplicate, din cauza lipsei de credit. Doar o lege, din 1832, a fost ceva mai eficace. Dar, în definitiv, conservatorii şi liberalii erau de acord asupra chestiunilor muncitoreşti.

Acţiunea proletariatului se ducea, adesea necoordonată şi brutală, în afara Parlamentului. Incepând din iarna 1830-31, s'au produs, la ţară, diverse incendii teroriste de mori, hambare, case. Lucrătorii din uzine, în mod spontan, sau sub influenţa asociaţiilor secrete, începură şi ei să execute atentate, incendii, crime asupra patronilor,

sau a „galbenilor", folosirea vitriolului sau a mecanismelor explosive. Mult importante erau asociațiile muncitorești formate cu scopul de a reduce concurența și a uni pe salariați. Incă din 1812, o asociație secretă a țesătorilor din Glascow a organizat o grevă generală; tot așa făcu și asociația minerilor scoțieni în 1818. In urma legii din 1824, diverse asociații s'au desvoltat în toate meseriile: acesta a fost începutul „Trade-union"-urilor, care căutau să aranjeze în mod colectiv chestiunea salariilor, și să ajute pe muncitorii șomeri. Grevele se înmulțiră. După 1830 s'au produs chiar încercări de a crea federații naționale pe industrii.

In 1835, o comisiune a Asociației muncitorilor (Working Men's Association) redacta Charta poporului, reclamând sufragiul universal și secret. Decepționată de reforma electorală din 1832 și de anii de criză 1837-1839, mica burghezie aderă cu hotărîre la mișcarea chartistă, care se întinse rapid, ținu meetinguri de 200.000 persoane și avu un caracter revoluționar, provocând răscoale în 1839. In această fază, chiar chartismul muncitoresc căpătă conștiința scopului său social.

> „Chartismul, spunea un orator la Manchester, nu este o chestiune politică în care este vorba să se știe dacă veți avea dreptul de vot... ci o chestiune de pâine; charta aceasta înseamnează locuință bună, traiul bun, îndestulare și o zi de muncă nu prea lungă".

In 1842, sub tory-ul Robert Peel, isbucni o nouă criză. Industriașii, Whigii și Liga *Anti-Corn-Law* se aliară chartismului și încheiară un pact pentru anularea legilor asupra cerealelor și realizarea chartei. Profitând de mizerie, ei provocară greve și răscoale, își vândură stocurile, apoi își trădară a-

liaţii chartişti şi ajutară guvernul să restabilească ordinea, prin mijlocirea câtorva lupte de stradă sau câtorva persecuţii. In anul următor, mica burghezie radicală se despărţea de chartismul muncitoresc care trebuia să-şi reia avântul cu ocazia crizei din 1847. Dar

> „revoluţia din 1848 în Franţa salvă burghezia engleză. Proclamaţiile socialiste ale muncitorilor francezi învingători îngroziră mica burghezie a Angliei şi dezorganizară mişcarea lucrătorilor englezi care se practica într'un cadru mai restrâns, dar cu mai mult efect practic. Tocmai în momentul când chartismul trebuia să-şi desfăşoare toată puterea sa, el pieri, mai înainte chiar de desfiinţarea sa efectivă de la 10 Aprilie 1848. Acţiunea politică a clasei muncitoare trecu pe un plan secundar.

Din 1848, până la moartea lui Darwin (1882), industria progresă într'o măsură şi mai surprinzătoare încă, în ciuda crizelor decenale din 1857, 1866, şi a unei stagnări care a început prin 1876. Liberul-schimb deveni principiul economic esenţial.

> „Toate piedicile puse producţiei industriale fură înlăturate fără milă. Tariful vamal şi tot sistemul de impozite fură răsturnate. Totul fu subordonat unui scop unic, dar care era de cea mai mare însemnătate pentru capitaliştii industriali : ieftinirea tuturor materiilor prime şi în deosebi a tuturor mijloacelor de existenţă a clasei muncitoare : a produce cu materii prime eftine şi a menţine la un nivel scăzut, dacă nu chiar a mai tăia încă salariul muncitorului. Anglia trebuia să devină atelierul lumii".

Agonia chartismului şi succesul aparent al liberului-schimb după criza din 1817 făcuseră din clasa

muncitoare anexa partidului liberal, condusă de către fabricanți. Aceștia, pentru a menaja această alianță în care ei aveau întâietatea, extinseră legile de protecție a muncii asupra întregii industrii; domesticiră trade-union-urile; acordară, încetul cu încetul, drepturi electorale, altă dată refuzate chartismului, în 1876, 1872, 1884. Condițiile de muncă se îmbunătățiră pentru anumite categorii de muncitori și legea stabili ziua de lucru normală în uzine. Cu toate acestea, în 1863, o anchietă oficială asupra condițiilor de alimentare arăta că...

> ...„într'o singură clasă de lucrători urbani examinați, aportul de azot întrecea ușor cantitatea minimă dedesubtul căreia se declară bolile de inaniție ; în două clase exista aport insuficient și chiar foarte neîndestulător pentru una din clase, de hrană hidrocarbonată, ca și de hrană azotată ; în familiile agricole, mai mult de o cincime primea mai puțin decât minimul necesar de hrană hidrocarbonată, mai puțin decât minimul de hrană azotată; în trei comitate : Berkshire, Oxfordshire și Somersetshire, minimum de hrană azotată nici nu era de obicei atins".

De la 60 milioane de livre în 1846 exportul se urcase la 690 milioane în 1866. De la 1842 până la 1861, venitul impozabil sporise cu peste o cincime.

Până a nu fi stânjenit de concurența străină, capitalismul englez triumfa.

> „Pe la jumătatea secolului, spune Engels [1]), ceea ce izbea pe toți străinii culți, care se stabileau în Anglia, era aceea ce calificau drept bigotism religios și drept stupiditate a respectabilei clase mijlocii engleze. Pe atunci, noi eram cu toți materialiști sau cel puțin liberi-cugetători foarte înaintați și ni se părea de neconceput că

1) Engels: *„Materialismul istoric"* din *„Studii filozofice"* Paris 1935 Cuvântul „bigotism" e exact același pe care-l întrebuințează și Darwin adeseori.

majoritatea oamenilor culți din Anglia puteau să creadă tot felul de minuni posibile și că însuși geologi ca Buckland și Mantell puteau să deformeze faptele științei pentru a nu intra în conflict cu miturile Genezei ; în același timp, pentru a găsi oameni cari să îndrăznească să aplice facultățile lor intelectuale problemelor religioase trebuia să-i cauți în rândul oamenilor fără cultură, printre „brutele nespălate" cum se spunea pe atunci, adică printre lucrătorii, în deosebi cei socialiști de nuanță „owenistă". Burghezia era un element modest, dar recunoscut de clasele dominante din Anglia. Ca și aceștia, ea avea interes să mențină în supușenie marile masse muncitorești ale națiunii. Negustorul sau chiar manufacturistul se afla într'o situație de stăpân, sau, după cum se spunea, până deunăzi, servitorii săi. Într'un cuvânt, burghezia engleză trebuia să participe acum la menținerea nivelului scăzut al „claselor inferioare", a marei masse productive, a națiunii: unul din mijloacele întrebuințate în acest scop a fost influența religiei.

Un alt fapt contribui să întărească înclinările religioase ale burgheziei: creșterea materialismului în Anglia. Această nouă doctrină nu atingea numai sentimentele pioase ale clasei mijlocii; ea se anunța ca o filosofie care nu convenea decât eruditilor și oamenilor culți de lume, spre deosebire de religie, care era destul de bună pentru massele neinstruite în sânul cărora se cuprindea și burghezia, în defitiniv.

Engels arată apoi că lupta armată contra revoluției franceze, materialistă sau deistă prin filozofia sa, contribui și ea la întărirea sentimentului religios în Anglia :

„Dacă materialismul deveni credința revoluției franceze, burghezul englez, care se temea de Dumnezeu, rămase însă și mai devotat religiei sale Domnia Teroarei la Paris nu dovedise oare la ce rezultat se ajungea prin pierderea instinctelor reli-

gioase în massele populare ? Cu cât materialismu se răspândea mai mult în țările vecine cu Franța și se întărea prin curente doctrinale analoage, în deosebi prin filosofia germană, cu atât materialismul și libera cugetare deveneau în fapt, pe continent, trăsăturile caracteristice ale omului cultivat, și cu atât mai mult clasa mijlocie engleză se agăța cu încăpățânare de multiplele ei credințe religioase. Aceste credințe se puteau deosebi unele de altele, dar ele erau toate credințe net religioase, creștine".

După perioada 1848—1851, totuși, Engels notează un dublu curent. Pe de oparte, spaima provocată de revendicările muncitorești întărește tendințele religioase ; pe de altă parte , liberalismul economic aduce după sine o apropiere intelectuală cu continentul :

„Expoziția din 1851 a însemnat sfârșitul exclusivismului insular englez. Anglia se internaționaliza treptat în felul de trai, în moravurile și în ideile ei. Introducerea și răspândirea untdelemnului de salată (cunoscut numai de aristocrația dinaintea anului 1851) au fost însoțite și de o răspândire inevitabilă a scepticismului continental în materie de religie, și s'a ajuns până într'acolo, încât agnosticismul, deș nu era încă privit ca ceva la fel de venerabil ca biserica Angliei, nu era departe totuși de a fi pe picior de egalitate cu baptismul, în ceea ce privea respectabilitatea, iar ca demnitate, întrecea în mod hotărît Armata Salvării'.

Aceste rânduri pline de humor au fost scrise puțin după moartea lui Darwin. Iată mediul social și religios în care a trăit și a gândit el.

II

FAMILIA ŞI VIAŢA LUI DARWIN

Pe la 1500, strămoşii din partea tatălui lui Darwin erau nişte „yeomen" înstăriţi din Marton în Lincolnshire. Prin diferenţierea clasei ţărăneşti, familia Darwin trebue să fi fost avantajată, căci regăsim prin secolul XVII-lea diverşi membrii ai ei îmbogăţiţi şi întinzându-şi domeniile. Unul din ei, William, intră în burghezie ca ofiţer, apoi ca avocat. Unul din nepoţii săi, Robert, gentleman din Nottingham se ocupa cu literatura şi ştiinţa şi mai ales cu geologia fantastică de pe atunci. Doi dintre fii lui, avură înclinaţie pentru botanică. Unul din ei, Erasm (1731—1802) a fost doctor la Nottingham, apoi la Lichfield. Bărbat cu înfăţişare de atlet, energic, inteligent şi original, disprețuind prejudecăţile, a fost printre cei dintâi care au predicat temperanţa şi au combătut sclavia. El publică două poeme stranii „Grădina botanică" şi „Templul naturii", un tratat de grădinărie şi mai ales o „zoonomie" un fel de tratat de fiziologie, de materie medicală, de patologie şi de terapeutică. Bunic al lui Charles Darwin, el i-a fost în acelaş timp precursor în filosofia naturii.

Mai mulţi fii ai lui Erasm au fost medici sau

naturaliști amatori. Unul din ei, Robert Waring Darwin (1776—1848) studie la Universitatea din Leyda, se stabili ca medic la Shrewsbury în 1787 și deveni membru al Societății Regale. El pare să fi avut calități de observator, de care însă nu prea făcu uz. Prudent și îndemânatec în afaceri, el lasă o avere respectabilă celor 6 copii ai săi : patru fiice și doi băieți, dintre care Charles era al doilea.

După tată, Charles Darwin este, deci, dintr'o familie bogată, ieșită din țărănime de aproape două secole și numărând trei generații de intelectuali, medici, literați, naturaliști. Mama sa se trăgea dintr'o altă familie burgheză, Wedgwood, și era fiica lui Josuab, cel mai cunoscut membru al acestei familii.

Wedgwood-ii erau olari din Burslam în Staffordshire. Josuah, cel mai mic din 13 copii, infirm în urma unei boli din tinerețe, nu putu rămâne lucrător olar, ci se apucă de decorarea faianțelor. El deveni în curând, maestru olar, creând un porțelan negru și un altul cu figuri pe un fond albastru, a căror căutare a contribuit mult la desvoltarea atelierelor sale. Despre acest patron indemânatec și energic, Engels a spus că, pe la 1763,

> ...a îndrumat fabricarea faianței pe baze științifice, a introdus un gust mai ales și a creeat olăriile din Northstaffordshire, district de 8 mile pătrate engleze, care, odinioară, deșert și steril, este astăzi (în 1844) presărat de fabrici și locuințe și hrănește peste 60.000 persoane.

Josuah era și el chimist și artist. El a contribuit la creearea canalelor Angliei Centrale (mai ales la marele Trunk-Canal). Satul din Etruria pe care-l întemeie pentru lucrătorii săi fu calificat drept „sat model"; el a fondat și școli pentru copiii ola-

rilor. Dar şi acest mare patron, care deşi era un „bun patron", şi-a sporit în mare parte averea în dauna sănătăţii şi vieţii lucrătorilor de toate vârstele.

Casa în care s'a născut Darwin, mare, nouă, simplă, pătrată, făcută din cărămizi roşii (The Mount), se flă în apropiere de Shrewsbury, pe o terasă care domina Severn-ul. In grădină, fără să-i pese de ştiinţele naturale, Robert Darwin, tatăl, cultiva arbori fructiferi şi pomişori decorativi. La vârsta de 8 ani, în 1817, micul Charles pierdu pe mama sa şi merse la şcoală fără tragere de inimă. Chiar când a devenit matur, tot mai socotea că şcoala fusese stânjenitoare pentru inteligenţa sa. Dar această inteligenţă era totuşi vie şi variată, cu gusturi pronunţate: pentru geometrie şi fizică, pentru experimentele de chimie pe care le făcea cu fratele său Erasm, pentru colecţiile de cochilii, de pecetii, de mărci poştale, medalii, plante şi mai ales de minerale; pentru grădinărit, pentru observarea insectelor şi a păsărilor, iar mai târziu, pentru vânătoare; avea inclinaţie pentru poemele lui Shakespeare, Thompson, Byron şi Scott, iar dela vârsta de 13 ani, pentru peisagii. Chimia experimentală, după spusele lui,

> ...a constituit cea mai bună parte a educaţiei mele şcolare, căci mi-a arătat prin practică ceeace însemnau cuvintele de ştiinţă experimentală.

Făcea deasemeni şi medicina practică împreună cu tatăl său, observa simptomele şi prepara drogurile.

In 1825, tatăl său îl trimise la Universitatea din Edimburg, pentru a începe studiile medicale, pe

care fratele său le termina în acea vreme tot acolo. Dar,

> ...diverse întâmplări mărunte mă convinseseră că tatăl meu îmi va lăsa destulă avere pentru a-mi îngădui să trăiesc confortabil, deşi nu-mi închipuiam niciodată că voiu fi vreodată atât de bogat precum sunt azi. Această credinţă a fost suficientă pentru a-mi stăvili orice sforţare mai energică, necesară pentru studiul medicinii.

In afară de lecţiile de chimie,[1]) toate celelalte îl plictiseau, sau îl desgustau. Nu a făcut disecţie, fapt pe care l-a regretat mai târziu. Mergea cu plăcere la spital şi de două ori a intrat şi în sala de operaţie, dar sensibilitatea sa nu putea suporta spectacolul operaţiilor ce se făceau pe atunci fără anestezie. In anul următor, împreună cu câţiva camarazi, naturalişti amatori, Darwin colecţiona şi studia animale marine; făcu chiar două mici comunicări inaintea unei societăţi de studenţi „Plinian Society". In acelaş timp frecventa şi alte societăţi stiinţifice, precum şi cursuri de zoologie şi geologie „necrezut de plicticoase". Discuta cu custodele muzeului, Mac Gillivray, şi învăţa să împăieze păsările. Pe un prieten, Doctorul Grand, îl auzi vorbind cu admiraţie despre Lamarck, dar nu-i dădu mare atenţie.

Văzând în 1828 că fiului său nu-i place medicina şi nevoind să-l lase să devină un sportiv fără profesiune precisă, Robert Darvin îi propuse să devie preot.

> Imi făceam scrupule, zice autobiografia, la ideea de a-mi manifesta credinţa în toate dogmele bisericii Angliei. Din alte puncte

---

1) Despre unul din profesorii săi, Dr. Duncan, ne spune că „poseda atâta stiinţă, încât nu mai rămăsese loc şi pentru bunul simţ" (more letters).

de vedere însă, perspectiva de a deveni un clergyman de țară îmi surâdea. Cetii cu atenție „On the Creeds" de Pearson și alte câteva cărți de teologie și, cum pe atunci nu mă îndoiam de adevărul strict și literal al fiecărui cuvânt din biblie, mă convinsei repede că dogmele noastre trebuiau să fie acceptate integral.

Darwin intră, așa dar, la Universitatea din Cambridge și deveni un student tot atât de mediocru ca și la Edimburg sau la Shrewbury. Desgustat de clasici și de algebră, având însă interes pentru geometrie, dar mai ales pentru „filosofia morală" și pentru „Dovezile Creștinismului" de Paley, a absolvit facultatea în 1831, în calitate de „bacalaureat în arte". A dus viața unui băiat de familie, inteligent, vânând, pescuind, făcând plimbări pe jos sau călare, bând și jucând cărți cu diferiți prieteni, iar cu alții intrând în gustul pentru pictură și muzică, sau pasionându-se pentru entomologie. A suferit influența câtorva profesori, cari i-au rămas prieteni: botanistul Henslow, prea puțin original, dar foarte învățat și foarte bun, și geologul Sedgwik, cu care a făcut o excursie în țara Galilor. Două cărți i-au făcut mare impresie: *Jurnalul* lui Humboldt și *Introducerea în studiul filosofiei naturale* al lui Herschel.

Încă de la vârsta de 10 ani, după ce citise „Minunile Lumii", Darwin căpătase gustul călătoriilor îndepărtate. Teneriffe, în descrierea lui Humboldt, l-a pasionat în deosebi și avea chiar intenția să plece într'acolo, atunci când Căpitanul Fitz-Roy, care mai fusese în Țara de Foc, și care acum era pe punctul de a se reîntoarce acolo, în calitate de comandantal vasului „Beagle", oferi unui tânăr naturalist un loc pe vas. In decurs de mai mulți

ani, ei trebuiau : să termine explorarea Patagoniei şi a Ţării de Foc, începută de căpitanul King, între anii 1826 şi 1830 ; să facă recunoaşteri dealungul coastelor chiliene, peruviene, şi a câtorva insule din Pacific ; în fine, să stabilească un şir de măsuri cronometrice dealungul golfului. Misiune cu scop utilitar, impusă de nevoile puterii maritime engleze. Oferta lui Fitz-Roy n'a fost decât o iniţiativă accesorie şi fericită.

Fiind avizat de către profesorul său, Henslow, Darwin s'a entuziasmat. Dar tatăl său se temea de pericole şi găsea acest proect destul de puţin potrivit cu planurile lui eclesiatice. A trebuit vreme multă, ca şi sprijinul unchiului Wedgwood, penru a-l hotărî. In ziua de 27 Decembrie 1831, vasul „Beagle", având la bord pe Charles Darwin, părăsi portul Devonport. Vasul s'a înapoiat la Falmouth, în ziua de 2 Octombrie 1836.

Era o corabie cu 3 pânze, de 240 tone, cu 60 oameni şi 10 tunuri. Făcea parte dintr'o categorie de vase instabile, zisă „sicrie", şi afară de asta, era veche, în parte putrezită şi apoi reconstruită. Darwin, fără vreun salariu şi trebuind să plătească pentru mâncare 30 livre pe an, împărţea cabina cu Fitz-Boy, şi abia avea loc unde să se miste. A suferit de un rău de mare, îndelungat şi teribil :

> „Adevărata suferinţă scrie el, începe de abia din momentul când devii atât de obosit, încât cea mai mică mişcare produce un început de leşin".

In schimb, s'a înţeles bine cu ofiţerii,iar ceea ce a putut vedea l-a pasionat.

O desamăgire îl aşteaptă în faţa insulei mult visate, Teneriffe, unde o carantină l-a împiedicat

să debarce. In schimb, a vizitat Santiago, în insulele Capului Verde, Saint-Paul, Fernando Noronha şi a petrecut câteva luni în Brazilia, la Bahio şi prin preajma fluviului Rio. Timp de 2 ani, vasul „Beagle" a explorat coastele răsăritene şi sudice ale Americei, începând din dreapta oraşului La Plata, iar naturalistul a parcurs Uruguay-ul, Argentina şi Patagonia. A vizitat odată insulele Falkland, iar Ţara de Foc de 2 ori; a rămas mai bine de un an în Chili şi în Peru, s'a căţărat pe munţii Anzi, s'a oprit în insulele Galapagos, apoi în Tahiti, în Noua Zeelandă, în Australia, Tasmania, în insula Keeling, în Maldive, în insula Mauriciu, în Sf. Elena. Ascension, din nou în Brazilia, la Capul Verde şi în sfârşit, în Azore.

Prin 1830, această călătorie nu se mai putea numi explorare. Cu toate acestea, ea venea la mai puţin de 60 ani dela descoperirile lui Cook, Wallis şi Bongainville, şi mai puţină vreme încă, după prima colonizare australiană la Sidney, şi numai la 30 ani după colonizarea Tasmaniei. Statele Sud-Americane se liberaseră de abia de câţiva ani de sub tutela Spaniei, iar războaiele pentru supremaţie între colonişti şi indieni, deveniseră cronice, ca şi luptele între pretendenţii la dictatură. Oraşe mari nu existau adproape de loc, iar natura era aproape virgină. Darwin, cu firea lui destul de aventuroasă, s'a găsit uneori în situaţii delicate.

Scrisorile şi mai ales raportul lui din anul 1839, ne vădesc varietatea observaţiilor pe care le-a făcut. E vorba acolo mai ales despre geologie, zoologie, botanică teoretică şi marină; dar se pomeneşte deasemeni despre climatul insulelor antarctice, despre efectele trăsnetului, altitudinea ză-

pezilor, formarea iceberg-urilor, despre praful atmosferic, despre incrustațiile saline, despre varfuri cu săgeți vechi. Se găsește în aceste documente varietatea de spirit a copilului și a studentului. Se găsesc deasemeni d verse observații asupra oamenilor: asupra sclavagiului din Brazilia, asupra moravurilor așa zișilor *gauchos*, asupra venalității judecătorilor din Montevideo, a vieții ușuratice din Tahiti sau asupra viitorului economic al Australiei. Darwin ia contact cu Australieni, cu Maurisieni, cu Fuegieni pe care îi denumește sălbatici; printre ei se găseau și trei Fuegieni pe care Fitz-Roy îi adusese mai înainte în Anglia, îi educase, iar acum îi repatria pe bordul lui Beagle. Discutând mai târziu despre „Originea omului" el își va aminti de toate acestea.

In ziua de 17 Octombrie 1831, Darwin scria lui Fitz-Roy, cu privire la plecarea vasului „Beagle":

> „O nouă viață începe pentru mine din această zi, care va rămîne o zi de naștere pentru restul existenței mele".

După 65 de ani, în autobiograia lui, va constata că:

> „voiajul pe „Beagle" a fost fără îndoială cel mai important eveniment din viața mea și a hotărît asupra întregii mele cariere".

Intr'adevăr, această călătorie care i-a pus la îndemână diverse fapte pentru marile lui lucrări de geologie, i-a sugerat în acelaș timp ideile cari trebuiau să-i aducă gloria și i-a schimbat chiar felul său de viață particulară. Plecând sănătos, Darwin se îmbolnăvește în America, iar, la înapoiere, e silit să ducă o viață de om bolnăvicios. Plecând ca vânător, pierde gustul acestui sport în Patagonia. Plecând ca sporiv, el revine sedentar.

Viitorul preot se înapoiază cu o vocație de naturalist. Până și bucuriile estetice își pierd farmecul pentru el, puțin timp după înapoierea sa.

Darwin a petrecut apoi mai bine de doi ani la Cambridge ma întâi și apoi la Londra, ani care, în ciuda sănătății sale șubrede, au fost cei mai bine umpluti din toată viața sa; și-a pregătit jurnalul de călătorie, a împărțit specialiștilor, pentru studiu, materialul zoologic și botanic pe care îl adusese, a cercetat el însuși piesele geologice și a redactat mai multe publicații.

La 11 Ianuarie 1939, s'a căsătorit cu verișoara sa, Emma Wedgwood, dar tânărul menaj n'a părăsit Londra decât în Septembrie 1942, pentru a se stabili pe o proprietate de șase hectare, cumpărată cu 2000 de livre, într'un loc rustic și liniștit, *Down*, în comitatul Kent.

Dela Down, Darwin a scris într'o scrisoare din 1844 :

> „viața noastră se scurge cu regularitatea unui ceasornic și după părerea unora într'un chip destul de monoton".

Autobiograia din 1876 precizează :

> „puțini oameni au trăit atât de retrași ca noi. Afară de câteva vizite făcute prietenilor, și din când în când câteva plimbări la mare sau în altă parte, n'am fost nicăeri. In prima parte a șederii noastre acolo, tot am mai ieșit puțin în lume și am mai primit câțiva prieteni. Dar sănătatea mea se resimțea aproape în permanență de pe urma oboselii: sufeream de accese violente de friguri și de vărsături. Am fost astfel nevoit să refuz ani de zile orice invitație la dejun, jertfă pe care o resimțiam destul de mult, căci aceste reuniuni mă distrau. Din aceiaș motiv, n'am putut invita aci decât foarte puține din relațiile mele științifice. Cea mai însemnată înde-

> letnicire și cel mai bun izvor de plăcere pentru mine îl constitue lucrările științifice, patima ce puneam în aceste studii, făcându-mă să uit, sau gonindu-mi indispozițiile zilnice"

Deși Down nu se afla decât la 16 mile depărtare de Londra, Darwin se ducea acolo foarte rar. La Down, timp îndelungat a venit în contact cu savanții săi prieteni, Lyell, Huxley, Hooker, Lubbock, Wollaston. Mai târziu, în plină glorie și până la moartea sa, survenită în 18 Aprilie 1882, a primit diferiți savanți și filosofi din lumea întreagă, nu fără oarecare osteneală, dar în orice caz, totdeauna cu simplitate și curtoazie.

Viața regulată din Down statornicea ea singură orele de lucru, de lectură, de „trictrac", de citirea corespondenței, de plimbare. Aici, dearândul, Darwin obișnuia să călărească; în cele din urmă, renunță și la aceasta. Câte odată, pătrunzând până în mijlocul unei păduri, se silea să surprindă animalele sălbatice sau, prin 1855, obișnuia să herborizeze. Cele mai adeseori, el se mulțumea să facă, pe orice fel de vreme, un număr de pași pe o alee largă, plantată cu arbori, de pe propriul său domeniu.

Viață de țară dar, în fond, mai mult burgheză decât propriu zis de țară! Darwin iubea și admira florile, atât pentru structura cât și pentru frumusețea lor, dar nu se ocupa personal cu grădinăritul. Chiar după ce. în 1845, și-a cumpărat o fermă, tot nu s'a preocupat nici de cultura pământului nici de crescătorie; cu surprindere citim într'o scrisoare adresată în 1855 lui Fox, că n'a văzut niciodată un puiu de porumbel.

Dacă, dela această din urmă dată, încolo, a început să se ocupe cu creșterea porumbeilor, a iepuri-

lor, sau a păsărilor de curte, a făcut această numai în vederea cercetărilor, iar plantele pe care le cultiva, erau deasemeni plante de experienţă.

Despre gusturile estetice din acea epocă ale lui Darwin, fiul său a putut scrie că [1]):

> „Nu cred că gusturile şi opiniile lui literare erau la acelaşi nivel cu restul inteligenţei sale".

El însuşi a mărturisit, cu oarecare naivitate, acest lucru, fixând metamorfoza sensibilităţii sale artistice, prin preajma anului 1840:

> „De mulţi ani nu mai pot suporta lectura unui singur rând de poezie; în ultimul timp, am încercat să-l citesc pe Shakespeare, dar l-am găsit atât de plictisitor, încât m'a desgustat. Am pierdut, deasemeni, aproape orice gust pentru pictură şi muzică... Am mai păstrat puţin interes pentru priveliştile frumoase, dar vederea lor nu-mi mai produce plăcerea extraordinară de altă dată.
>
> ...Mi-au fost citite cu voce tare un mare număr de romane. Imi plac toate, chiar dacă nu sunt bune, cu condiţia ca să se termine cu bine. Un roman, după părerea mea, nu constitue o operă de prim ordin, decât dacă înfăţişează câteva personagii, pe care să le poţi iubi ; iar dacă acest personaj e o femeie frumoasă, cu atât mai bine...
>
> Am impresia că mintea mea a devenit un fel de maşină capabilă să scoată legi generale dintr'o sumedenie de fapte izolate, dar nu pot să înţeleg de ce această facultate a pricinuit atrofia acelei părţi din creier de care depind plăcerile şi gusturile artistice... Pierderea acestor gusturi înseamnă o pierdere de fericire". [2]).

Imaginea care se păstrează despre Darwin îmbătrânit, este aceea a unui om înalt, dar adus din

1) Viaţa şi corespondenţa, p. 131.
2) Autohiografie.

spate, chel, cu o barbă mare, faţa colorată şi însufleţită, fruntea brăzdată, ochii albaştri-cenuşii, sprâncenele stufoase: aspect de „universitar", spune fiul său, îmbinat cu o „simplitate militară".

Vemiturile din care trăia îl preocupau foarte mult. Drept răspuns la o întrebare a vărului său, Sir Francis Galton (1874), el îşi recunoaşte o deosebită îndemânare în afaceri şi în diferite plasamente. In 1852, blestemă:

> .....aurul Californiei şi al Australiei, care mă ruinează, făcându-mă să-mi pierd banii în ipotecile mele care nu mai valorează aproape nimic"

Iar fiul său ne spune[1]):

> „Era deosebit de scrupulos şi de exact în ceea ce privea afacerile băneşti. Isi ţinea la zi socotelile, cu multă grijă, clasându-le şi făcând un bilanţ la sfârşitul anului, întocmai ca un negustor.
>
> Imi aduc aminte de repeziciunea cu care punea mâna pe registrul lui de socoteli, pentru a trece fiecare ceo plătit; s'ar fi zis că îi era teamă că o să uite, dacă nu-l trecea numaidecât. Probabil că tatăl lui l-a lăsat să creadă că era mai sărac, decât era în realitate, căci greutatea pe care a avut-o ca să găsească o casă de ţară, era datorată fără îndoială, sumei modeste pe care era pregătit să o ofere. Cu toate acestea, el ştia că se va bucura într'o zi de o stare mai bună. căci face aluzie la aceasta în **„Reminiscenţele" lui**, arătând, că dacă ar fi fost obligat să-şi câştige pâinea, s'ar fi ţinut cu mai mult zel de medicină. Ii plăcea mult să facă câte o mică economie la hârtie; era vorba însă mai mult de o manie, decât de o economie reală. Punea bine într'un portofel toate foile nescrise ale scrisorilor

1) Viaţa şi corespondenţa, p. 481.

pe care le primea şi se servea de ele, pentru a scrie diverse note. Tot respectul său pentru hârtie l-a făcut să scrie atât de mult pe dosul manuscriselor sale vechi şi din păcate, a distrus, în felul acesta, cea mai mare parte din manuscrisele originale ale cărţilor sale. Dragostea lui pentru hârtie mergea până la hârtiile aruncate la coş şi se ridica pe jumătate glumind, împotriva obiceiului necugetat de a se asvârli aprinzătoarele de hârtie, după ce fuseseră întrebuinate la aprinderea sfeşnicelor.

Tatăl meu era nespus de liberal şi de generos faţă de copiii săi, chiar în materie de bani. In ultimii ani ai vieţii sale, luase obiceiul generos şi binevenit de a împărţi copiilor săi la sfârşitul anului prisosul veniturilor. (1).

Respecta mult pe oamenii cu însuşiri financiare şi vorbea adesea cu respect despre o rudă care îşi dublase averea. Vorbind despre el însuşi, pretindea adesea că lucrul de care se simţea cel mai mândru, erau banii pe care-i economisise, câştigurile pe care i le aduceau cărţile, îi produceau deasemeni satisfacţie.

„Tendinţa sa spre economie provenea în bună parte din teama ca nu cumva copiii săi să fie în imposibilitate de a-şi câştiga pâinea, în eventualitatea că ar avea o sănătate şubredă, teamă care l-a urmărit realmente, mulţi ani de zile".

Darwin este „Whig", aşa cum stătea bine unui burghez cu avere şi cu legături. Incă din 1831, este

---

1) Această generozitate reală se manifesta şi în sfera familiei, şi găsim adesea menţionate, în corespondenţa sa, daruri sau contribuţii de 10,°0 sau chiar de 100 lire sterline, destinate înlesnirii executării unor experienţe sau unei publicaţii ştiinţifice interesante, sau pentru combaterea interdicţiei vivisecţiunii, pentru a apăra populaţia din Jamaica împotriva guvernatorului, pentru a ajuta un prieten la nevoie, peniru a reface biblioteca lui Fritz Müller, distrusă de inundaţii. In 1864, puse la îndemâna unui tânăr botanist fonduri pentru a pleca în India şi a-şi face acolo o situaţie (more letters).

destul de militant pentru a se teme (de alminteri, fără motiv), de oarecari discuţii neplăcute cu conservatorul Fitz-Roy. Aflând, pe vasul Beagle, de victoria whig-ilor, el exclamă:

„Mă bucură să aflu cum merg treburile din Anglia. Hura pentru whig-ii cei cinstiţi ! Sper că în curând vor lupta împotriva sclavismului colonial, această pată monstruoasă pentru spiritul nostru de libertate atât de lăudat. Cunosc destul sclavajul şi tratamentul aplicat negrilor, pentru ca să fiu desgustat de minciunile, de prostiile care circulă în Anglia asupra acestei chestiuni. Slavă Domnului ! Conservatorii, cu sufletul de ghiaţă, care n'au entuziasm decât în lupta contra entuziasmului, şi-au terminat pentru moment cariera".

In 1874, la o anchetă a lui Galton, Darwin se declară tot liberal, sau radical. Dar, după spusele fiului său, convingerile sale erau mai mult de ordin sentimental [1]) :

„Cred că ziarul era singura lectură neştiinţifică pe care o făcea singur. Restul : romane, călători, cărţi de istorie, îi erau citite cu vocea tare. Viaţa, în general îl interesa atât de mult, încât ziarele prezentau totdeauna interes pentru el, deşi prolixitatea desbaterilor îl făcea să râdă : cred că le citea numai în rezumat. Se interesa mult de politică; dar, în acest domeniu opinia lui se forma mai mult întâmplător, decât în urma unei reflexii serioase".

Aşa dar, e foarte influenţat de presă şi de opinia generală.

[illegible] tinereţe, el îşi manifestă făţiş ura contra sclavului, ură căpătată, sau numai întărită, în urma vederii sclavilor maltrataţi din Brazilia,

1) Viaţa şi corespondenţa, p. 124.

sau a copiilor negri, despărțiți de părinții lor. El scrie atunci lui Henslow (18 Mai 1332):

> „N'aș vrea să fac parte din rândul conservatorilor, dacă nu pentru altceva, măcar pentru faptul că sunt atât de indiferenți în chestiunea sclavajului, care ar trebui să constitue o rușine pentru națiunile creștine".

După un an, scrie sorei sale:

> „Anglia se va putea mândri pe drept cuvânt, dacă va fi primul popor european, care-l desființează".

Când războiul de Secesiune din Statele Unite va pune față în față Nordul aboliționist și Sudul sclavagist, la început el va scrie prietenului său, botanistul Asa Gray [1]), american nordist:

> „Câțiva oameni, printre care mă număr și eu, ar dori ca Nordul să înceapă o cruciadă contra sclavajului, chiar dacă acest sacrificiu ar costa viața a milioane de oameni. In definitiv, cauza umanității ar fi o compensație îndestulătoare pentru un milion de morți oribile. Extraordinare timpuri mai trăim! Massachusetts dă dovadă de un nobil entuziasm. Doamne! ce n'aș da ca să văd abolit acest blestem mai mare decât toate: sclavajul!".

Dar, în momentul în care industriașii țesători din Lancashire, legați prin interese de cei din Sud, vor forța presa liberală ca să-i susție, iar guvernul să intervie pe sub ascuns în favoarea lor, și să provoace incidente cu statele din Nord, Darwin începe să aibă rezerve și recunoaște (scrisoare adresată lui Hooker, în 25 Ianuarie 1862) că „turburările actuale din America au o influență foarte conservatoare asupra noastră a tuturora".

---

1) Viața și corespondența, p. 256.

Scrisorile către Asa Gray își schimbă tonul.

In 17 Septembrie 1861 (Viața și Corespondența, II p. 259):

„Sunt de acord cu voi și doresc din toată inima ca noi, englezii, să ne înșelăm atunci când ne întrebăm : 1) dacă Nord l e în stare să învingă Sudul. 2) Dacă Nordul are destui partiziani în Sud. 3) Dacă voi, elita Massachusetts-ului, aveți dreptate, când atribuiți locuitorilor din Washington aceleași bune sentimente de care sunteți voi animați. Ți-o repet, ași dori din toată inima să ne înșelăm, atunci când formulăm aceste îndoieli. Punctul 3 este singurul care împiedică Anglia să participe la entuziasmul vostru. Nu știu ce se întâmplă în Lancashire, dar declar că în Sudul Angliei, problema bumbacului n'are nimic de afacc cu îndoielile noastre"

La 11 Decembrie 1861 (Viața și Corespondența, II, p. 226) :

„Nu e ciudat să vezi două țări luând poziții opuse, ca doi proști, față de aceeași problemă ? Mi-e teamă că războiul va izbucni cu siguranță, dacă cei doi nemernici din Sud nu vor fi predați și ce tristă perspectivă va constitui pentru noi faptul de a fi nevoiți să trecem de partea sclavajului! Se va spune, desigur, că ne batem pentru a avea bumbac, dar îmi place să cred că acest motiv nu are nimic deafacc cu toată chestiunea. Să mulțumim Cerului că noi, particularii, n'avem de asumat o responsabilitate atât de covârșitoare. E ciudat de a constata că voi admiteți posibilitatea să învingeți Sudul ; toți cei pe care l-am întâlnit, chiar cei cari ar dori cel mai mult acest lucru, mi-au spus că așa ceva e cu neputință; înțeleg, prin a învinge, să cucerești și să poți păstra"

Iar în 23 Februarie 1863 (Viața și Corespondența, II, p. 266) :

„O vreme am ținut foarte sincer cu Nordul; dar niciodată nu m'am putut împiedica

deşi am încercat-o, să mă gândesc la măsura în care vom f împinşi şi forţaţi de către voi să facem războiu, în cazul când veţi ieşi învingători. Totuş, cred, cu toată sinceritatea, că ar fi teribil ca Sudul, cu sclavajul lui blestemat, să triumfe până la sfârşit şi să răspândească acest flagel. Cred că, dacă aş fi avut vreo putere oarecare, (pe care, slavă Domnului n'o am), v'aş fi lăsat să cuceriţi Statele riverane şi tot ce se află la vest de Misisipi, şi apoi v'aş fi forţat să recunoaşteţi statele producătoare de bumbac. Căci oare nu începeţi şi voi să vă îndoiţi că veţi putea învinge aceste state, sau că le veţi putea stăpâni?"

Se regăseşte aci, starea de spirit, ca şi veleităţile de mediaţie, pe care le-ar putea avea astăzi faţă de problema spaniolă un tradiţional burghez, influenţat de capitaliştii din City.

Aceeaşi lipsă de consistenţă şi faţă de problemele coloniale!

In numele civilizaţiei şi moralei universale, el disprefuieşte pe „sălbateci" :

„Niciodată n'o să uit uimirea pe care am resimţit-o atunci când am văzut prima dată o ceată de Fuegieni, pe malul sălbatec şi sterp al unei ape, căci imediat mi-a venit ideea că aşa trebuie să fi arătat, probabil, strămoşii noştri... Cine a văzut vreodată un sălbatec în ţara lui de baştină, nu trebuie să-i fie ruşine să admită că prin vinele lui curge sângele vreunei fiinţe oarecare inferioare. In ce mă priveşte, aş prefera să cobor din acea mică maimuţă curajoasă care a înfruntat un inamic teribil pentru a-şi salva gardianul, sau din acea maimuţă bătrână, care, scoborînd din înălţimile munţilor, a dus cu sine pe tânărul ei tovarăş, după ce-l smulsese din colţii unei cete de câini înmărmuriţi, decât să mă trag dintr'un sălbatec, care îşi chinuie duşmanii, oferă jertfe sângerânde, practică fără remuşcări infanticidul, îşi tratează femeile ca pe nişte sclave şi

> ignoră orice fel de decență, și care e în același timp prada celor mai grosolane superstiții". 1)

Fără îndoală, atunci când asistă în Patagonia la un masacru al Indienilor pe care îl comit trupele generalului Rosas, necruțând femeile, nici copiii, se indignează puțin: cine ar mai putea crede că în vremea noastră se mai făptuesc astfel de atrocități într'o țară creștină și civilizată?

Dar, abia sosit în Tasmania, povestește fără vreo emoție aparentă, că, în 1830, Albii au urmărit pe negri, după un plan „care se asemănă mult cu marile vânători din India", că negrii au fost deportați în 1835 pe o insulă din strâmtoarea Bass și că, în 1842, nu mai rămăseseră decât 54 din ei.

Abia dacă mai adaugă 2):

> „Această măsură crudă a devenit inevitabilă, ca fiind singurul mijloc de a pune capăt unei teribile serii de furturi, incendii și crime, comise de negri, și care, oricum, mai curând ori mai târziu, tot ar fi dus la completa lor exterminare. Trebue, totuși, să mărturisesc că toate aceste rele, cu toate urmările lor au fost pricinuite, probabil, de purtarea infamă a câtorva compatrioți de ai noștri".

In Australia, în Noua-Zeelandă, la Cap, el constată:

> „Numărul indigenilor descrește cu repeziciune... Peste tot, pe unde apare europeanul, moartea pare a-i pândi pe indigeni... Ascultam cu tristețe, în Noua Zeelandă, cum niște indigeni, bine făcuți, îmi spuneau că erau siguri că urmașii lor vor dispărea curând de pe suprafața pământului".

Pe de altă parte, el nu se îndoește de binefacerile colonizării engleze: peste tot admiră adminis-

---

1) Descendența omului.
2) Călătoria unui naturalist.

trația engleză, pe funcționarii ei, pe misionarii englezi, cari înconjoară cu atâta blândețe sufletească popoarele destinate pieirii :

„Trebue să fii copleșit de admirație față de ceea ce au făcut misionarii în Noua Zeelandă, precum și aci (în Australia). Sunt convins că sunt oameni capabili și că slujesc o cauză dreaptă. Acei cari au cârtit contra misionarilor, sau care și-au bătut joc de ei, probabil că nu prea țineau să vadă ieșind la iveală elemente morale sau intelectuale dintre indigenii din aceste insule". [1])

Aceeași atitudine contradictorie și în privința proletariatului ! Ca un bun stăpân, Darwin își menține în general servitorii până la moarte. Ca bun proprietar și mai ales ca un adevărat whig, mai simțitor față de mizeria muncitorilor agricoli, decât față de aceea a lucrătorilor din uzine, el vrea să constitue un mic domeniu pentru lucrătorii săi agricoli :

„Am cumpărat o fermă în Lincolnshire și, când o voiu vizita la toamnă, am de gând să văd ce pot face pentru a împodobi cu grădini căsuțele de pe micul meu domeniu. Cred, fără speranță, de altfel, de a vedea vreodată realizată această credință, că, pe viitor, puține lucruri ar fi mai avantajoase pentru această țară ca abolirea dreptului de primăscut, pentru a se egaliza deosebirile dintre averile funciare și a se putea mări numărul micilor proprietari. Legea asupra timbrului e grozav de nedreaptă față de bietul om, pentru care cumpărarea unui sfert de pogon înseamnă o adevărată ruină. Această stare de lucruri face să-ți fiarbă sângele de mânie". [2])

In Chili, îi plânge pe minerii, prost plătiți, nehrăniți, istoviți de muncă și pe muncitorii agricoli,

1) Scrisoare către Henslow, 1836.
2) Scrisoare către Henslow, 1845.

reduşi la un fel de sclavaj; dar nu se gândeşte la munctorii englezi şi irlandezi, tot atât de nenorociţi. Varsă lacrimi asupra soartei micilor coşari [1])

> „Suzanne s'a ocupat mult în ultima vreme, şi într'un mod pe care-l pot numi eroic, de violarea scandaloasă a legii privitoare la micii coşari. Noi am întemeiat la Shrewsburg o mică societate, cu scopul de a urmări pe acei ce calcă legea. Toate acestea sunt opera Suzannei. Ea a primit scrisori încântătoare din partea lordului Shaftesbury şi a ducelui de Sutherland, dar proprietarii brutali din Shropshire parcă ar fi de piatră. Legea e în mod obişnuit călcată în afara Londrei. Te cutremuri zugrăvindu-ţi imaginea propriilor tăi copii, siliţi, la vârsta de 7 ani, să se cațere pe coşuri, fără să mai vorbim de bolile îngrozitoare pe cari le pot căpăta, de membrele rănite, şi de completa degradare morală".

Dar el nu se gândeşte deloc la „mould-runners", la „jiggers" şi la ceilalţi ucenici, care, în acel timp, îndurau cele mai mari oboseli şi cele mai grave boli profesionale în olăriile familiei Wedgwood.

După cum se constată din scrisorile publicate, Darwin n'a dat nici o atenţie revendicărilor muncitoreşti, nici măcar în momentul culminant al chestionarului în 1842 şi nici în Iulie, acelaş an, atunci când se produseseră turburări în olăriile din Northstaffordshire.

Dacă găsim întrebuinţat cuvântul „socialism" într'o scrisoare din 1879, Darwin n'o face decât pentru a protesta împotriva unor pretinse raporturi cu darwinismul.

Se ştie că vrând să intre în relaţiuni cu Darwin, Karl Marx, i-a trimis ediţia franceză a „*Capitalu-*

1) Scrisoare către Fox, 1852.

lui", şi a primit un răspuns mai mult decât evasiv, Darwin declarând că nu e decât un zoologist, care nu înţelege nimic din toate aceste chestiuni, fapt semnificativ, căci niciodată nu primea o carte fără a răspunde într'un mod mai mult decât politicos. In 1880, Marx i-a mai scris încă odată, rugându-l să revadă capitolele XII şi XIII din ediţia engleză, capitole care se sprijină pe opera sa...

Darwin a refuzat, pretextând starea sănătăţii sale.

* * *

In 1831, Darwin se consacra Bisericii şi nu se îndoia de adevărul biblic. Pe când se afla încă pe bordul lui *„Beagle"*, ofiţerii, deşi erau şi ei credincioşi, râdeau, când îl auzeau citind din Biblie. Dar, între 1836 şi 1839, a reflectat mai serios asupra religiei şi a sfârşit prin a recunoaşte că nu se poate pune mai multă bază pe Vechiul Testament decât pe Cărţile Sfinte ale indienilor [1])

> „Ţinând seama că ar trebui cea mai perfectă evidenţă pentru ca un om cu mintea sănătoasă să poată crede în minunile pe care se sprijină creştinismul ; că, cu cât adâncim mai mult legile imuabile ale naturii, cu atât mai improbabile devin miracolele; că oamenii din acea epocă erau într'un grad de ignoranţă şi de credulitate pe care cu greu ni-i putem imagina azi; că nu se poate dovedi că Evangheliile au fost scrise chiar în timp ce se desfăşurau evenimentele povestite de ele, că se deosebesc în privinţa unui mare număr de detalii importante, prea importante chiar, după părerea mea, pentru a putea considera aceste deosebiri drept simple inexactităţi obişnuite ale martorilor oculari; ţinând seama de toate aceste reflexiuni, zic, eu care nu am pretenţia să le prezint ca pe ceva

1) Autobiografia, 1876.

nou sau de o valoare deosebită, dar pe care e redau pentru simplu fapt că ele m'au influențat, am ajuns, încetul cu încetul, să neg revelația divină în creștinism. Faptul că multe așa zise religii s'au întins pe pământ cu repeziciunea unui incendiu, mi-a dat deasemeni de gândit.

Dar, în fond, doream prea puțin să-mi părăsesc credința, de asta sunt sigur... Cu tot jocul liber lăsat inteligenții mele, mi se părea din zi în zi mai greu să descopăr un adevăr evident, capabil să mă convingă. Această lipsă de credință mă cuprinse treptat și în curând, pedeantregul. Procesul s'a petrecut într'un mod atât de lent, încât n'am resimțit nicio nelnițte sufletească".

Mai târziu, Darwin a fost cuprins de o îndoială și mai mare, urmare a cercetărilor sale științifice și, fără îndoială, în legătură cu moda de scepticism care bântuia pe atunci în Anglia și pe care însăși atitudinea sa o întărea la rândul ei. Către sfârșitul vieții, când îl întreba cineva, el se declara nu ateu, ci agnostician, sau un fel de deist vag, ceea ce echivala cu un fel de „materialism rușinat" Drept răspuns la ancheta deja citată a lui Galton (1874), el se mulțumește să afirme că nominal aparține de Biserica Angliei, dar că a renunțat la credința religioasă obișnuită. Iată câteva citate tipice:

„Nici odată nu m'am gândit în mod sistemtic la religie în raporturile ei cu știința, și nici la raporturile moralei cu sănătatea [1]).

„Sunteți teolog, eu sunt materialist, căile noastre sunt deosebite".

„Niciodată nu m'am gândit în mod sistematic la religie în raporturile ei cu știința,

1) Scrisoare către Abbott, 1871.

și nici la raporturile moralei cu societatea". [1])

„Sunteți teolog; eu sunt naturalist; căile noastre sunt deosebite. Eu caut să descopăr fapte, fără a mă sinchisi despre ceea ce scrie în geneză. Nu-l atac pe Moise și de altfel cred că Moise se poate apăra singur"

„Mulți oameni par să se exprime cu ușurință, intuitiv, asupra imortalității și asupra existenței unui Dumnezeu personal. Cred că nu pot să am o atitudine asemănătoare, căci nu-mi recunosc niciun fel de convingere înăscută asupra acestor lucruri". [2])

„In gândirile mele cele mai avansate, n'am mers niciodată până la ateism, în adevăratul sens al cuvântului, adică până la negarea existenței lui Dumnezeu. Cred că, în general, și mai ales pe măsură ce îmbătrânesc, cel mai bun nume pentru starea mea de spirit, ar fi agnosticismul". [3])

Se înțelege de ce Francis Darwin insistă asupra acestui punct: tatăl său n'a ajuns niciodată până la materialismul pozitiv ; îndoielile sale cu privire la Dumnezeu sau la nemurirea sufletului, au fost totdeauna personale.

Dar înțelegem deasemeni că liberii cugetători l-au revendicat ca pe unul de ai lor, înlăturând masca prudenței respectabilității ce caracterizează agnosticismul englez.

Această grijă a respectabilității, Darwin a manifestat-o mereu. In 1836, se plânge de:

„... o reuniune a Societății Zoologice, în care oratorii se tratau unii pe alții într'un mod dușmănos, ceea ce nu se potrivește deloc cu felul de a fi al unui gentleman".

Când s'a încins discuția în jurul *Originei Speciilor*, el îl lasă pe Huxley, mai combativ, să polemi-

1) Scrisoare către Lyell, 1894.
2) Scrisoare către Fordyce, 1899.
3) Scrisoare către Henslow, 1836.

zeze,iar în ceea ce îl privește, se mulțumește numai să marcheze loviturile. Nu se atinge de problema omului decât atunci când aceasta a devenit coaptă ; potolește pe amicii săi Huxley și Haeckel :

„Cred... că Huxley are dreptate, dar cred că e prea violent și am îndrăznit să i-o spun într'o scrisoare".[1])

„Singurul lucru de care sunt sigur, e că veți aprinde mânia, iar mânia te orbește atât de tare, încât argumentele voastre nu vor mai avea nicio șansă de a influența pe acei care au de pe acum idei contrare vouă Afară de asta, nu țin deloc ca voi, pentru care am atâta prietenie, să vă faceți în mod inutil dușmani, căci și așa există destulă durere și supărare în lumea asta, ca să nu mai fie nevoie să provocați voi altele. Dar, v'o repet, mă îndoiesc dacă munca voastră aduce vreun bine ideii noastre".[2])

Tot ceea ce, din punct de vedere social, este bine statornicit, trebue să fie respectat. Ca atare, el respecta tagma preoțească. De fapt, există o scrisoare anticlericală a lui din 1845, dar ea se referă la Statele Unite [2]). Da deasemenea dovadă de oarecare umor, față de atacurile preoțimei, de pe la 1860; în schimb, e prieten bun cu preoții din Down, cu reverendul Brodie Innes, iar acesta ne dă următoarele mărturii, cu privire la funcțiunile pe care Darwin le-a îndeplinit timp de treizeci de ani, ca trezorier la „Friendly Club" din Down și câtva timp ca magistrat de comitat:

„Era un colaborator harnic în treburile parohiei. Contribuția sa liberală era totdea-

1) Scrisoare către Hooker, 1856.
2) Scrisoare către Ly ll, „Raportul d-tale asupra situației religioase din Statele-Unite m'a interesat mult. Atacul d-tale curagios și drept împotriva preoțimii, m' surprins. In capitolul asupra universității, preoțimea, iar nu starea învățământului e tratată cu asprime și cu îndreptățire. Găsesc atacu, foarte curagios.

> una promptă în ceea ce priveşte şcolile, actele de caritate şi altele de felul acesta, Sprijinul său nu mi-a lipsit niciodată, atât pe vremea când s'au ivit oarecari deosebiri de păreri în parohia noastră, cât şi în atâtea alte ocazii. El era de părere că, în cazul când nu se opunea vreun motiv binecuvântat, preotul să fie totdeauna susţinut, ca unul care e pus să cunoască mai bine decât oricine diversele situaţii şi care, în acelaş timp, are şi cea mai mare răspundere"

Sub nicio latură, nici prin felul său de traiu, nici prin părerile sale sociale, nici prin intenţiile sale, Darwin nu este un revoluţionar. E un tipic burghez englez al epocii lui, bucurându-se de bună starea rămasă dela părinţi, cu calităţile şi contradictiile clasei din care făcea parte; iar din punct de vedere social, cu vederi destul de înguste. Face parte din burghezia ce se ridică, mândră de puterea, de technica, de ştiinţa ei: faţă de efectele unui cutremur de pământ, în Chili, el se întreabă "ce vor deveni clădirile înalte, casele populate, marile fabrici, splendidele edificii publice şi particulare", dacă o stare catastrofală ar lovi Anglia. El, care a străbătut lumea întreagă, nici nu se gândeşte că mai poate exista vreun alt ideal uman, de civilizaţie şi de morală, decât acela al burgheziei engleze.

Călătoria pe „Beagle" va face însă din Darwin fără voia lui, un revoluţionar. Tânăr, plin de veleităţi, dar fără vreo vocaţie precisă la plecare, îşi găseşte, totuşi, în urma acestei călătorii, un ţel precis: să caute să înţeleagă ceea ce în cinci ani de explorări a putut vedea în natura exotică. Din acest moment, toată viaţa intelectuală a lui Darwin se fixează asupra acestui ţel, pe care-l duce la bun sfârşit, contribuind ca ştiinţa biologică să se îndru-

meze hotărît spre aspirațiile epocii, la fel cum Kant și Laplace contribuiseră la avântul luat de astronomie, Hutton și Lyell la acel al biologiei. Fiind strâns legat de clasa sa socială, nu-și poate da seama de toată însemnătatea omenească a cercetărilor sale; descoperirile sale nu-l fac să capete îndoieli decât asupra religiei. Pentru a scoate din opera lui Darwin tot ceea ce ea conține ca adevăr revoluționar, denunțând în același timp rezidurile vechilor eroi cari mai dăinuiau încă, a fost nevoie de interpretarea lui Marx și Engels, oameni din aceeași epocă, dar legați de proletariat.

III

PRIVIRE ASUPRA OPEREI LUI DARWIN

Darwin este un savant desinteresat. Averea sa îl pune la adăpost de preocupările materiale. Urmând sfatul lui Lyell, n'a făcut carieră universitară. Nici nu se sinchiseşte de succesul public şi poate, deci, lucra cu răbdare, publicându-şi fără grabă lucrările. Contribuind la aceasta şi încăpăţânarea sa îşi poate permite ca ani întregi să stărue asupra unei singure chestiuni; la „Origina speciilor" va lucra 22 de ani. Se serveşte, de asemenea, de aceeaşi metodă pe care o aplică la evidenţa conturilor sale de ordin financiar: citind mult, chiar în afară de ştiinţele naturale, culegând multe alte documente din câmpul observaţiilor, sau dela corespondenţii săi, el pune totul pe fişe, pe care le ţine în 30 sau 40 de fişiere; pentru fiecare fişier formează o evidenţă a faptelor mai însemnate.

„Inainte de a începe vreo lucrare, lămureşte el, privesc toate tabelele; alcătuesc apoi un alt tabel general şi ordonat; folosind fişierele care au legătură mai strânsă cu subiectul ce urmează să tratez, am la îndemână toate informaţiunile culese şi adunate în cursul vieţii mele".

In documentația sa, Darwin profită de două împrejurări sociale. Mai întâi, Anglia era încă o țară eminamente agricolă. Deși puțin obișnuit cu atmosfera vieții dela țară, Darwin intră în legături cu crescătorii și cu horticultorii; citește cărtile lor cu subiect technic; cu unul din ei, Tegatmeier, întreține o corespondență neîntreruptă, din 1855 până în 1881.

Incepând din 1855, se ocupă cu crescătoria de păsări și făcu parte din două cluburi de amatori de porumbei: „Colombarian" si „Philoperistera". Faptele în legătură cu domesticirea și creșterea au un rol de frunte în opera sa.

Pe de altă parte, puterea colonială și maritimă engleză îi ingădui să aibă corespondenți cât de îndepărtați, putând face cercetări în toată lumea pe bază de circulări, ceea ce n'ar fi fost posibil în secolul precedent.

„Presupuneți, scrie el,[1]) că un brun e mai bine apărat decât alții împotriva miasmelor și veți înțelege ușor ce vreau să spun. Am convins pe directorul general al departamentului medical al armatei, să trimeată, pentru a avea informațiuni precise în această privință, formulare tipărite chirurgilor tuturor regimentelor staționate la tropice, deși mărturisesc că nu sper deloc să primesc vreun răspuns".

El însuși a subliniat că:

„Tratând diferitele chestiuni cuprinse în această lucrare și în acele ce vor urma, am fos pus tot timpul în situația de a cere informațiuni multor zoologi, botaniști, crescători de animale și horticultori și totdeauna am primit din partea lor cel mai larg sprijin. Fără ajutorul lor n'aș fi putut face

1) Scrisoare către Wallace, 1864.

> decât foarte puțin. M'am adresat adesea, pentru informații și mostre străinilor, negustorilor și funcționarilor cu reședința în țările depărtate, și cu foarte rare excepții, am găsit la ei un concurs prompt, binevoitor și prețios".

O atare metodă prezenta două pericole: Era nevoie, mai întâi, de o critică serioasă a documentelor. Mai puțin încrezător în știință decât în politică, Darwin nu a triat totuși întotdeauna suficient. Faptul acesta nu prea e vădit în „Originea Speciilor",, care este o operă foarte condensată față de manuscrisul original. Se vădește, în schimb, în operele ulterioare în care întâlnim uneori pasagii destul de ridicole. Așa, de pildă, povestea acelui melc, care, aflându-se într'o grădină împreună cu un tovarăș mai slab, se cațără pe zidul împrejmuitor, și, constatând că de cealaltă parte câmpul era mai verde, se înapoie spre a lua și pe camaradul său.

Tot așa, povestea Circasienelor:

> „Circasienele capabile să roșească, ating invariabil, pentru haremul sultanului, un preț superior aceluia obținut de femei mai puțin impresionabile". [1])

Nu e mai puțin adevărat însă că în enorma grămadă de documente, asemenea scăpări din vedere constitue excepția. O altă primejdie ar fi putut exista ca Darwin să nu se piardă în compilațiuni. Din fericire, avea multă imaginație teoretică pe care o strunea prin grija de controlul experimental:

> „Spunea adesea că pentru a fi un bun observator, trebue să fii un bun teoretician. Aceasta se leagă de cele spuse mai

1) Expresia emoțiilor, p. 362.

sus cu privire la instinctul care-l făcea să sesiseze imediat excepțiile. Avea într'însul o facultate specială de a formula teorii, promptă totdeauna să se aplice celui mai mic pretext; cel mai mărunt fapt dădea curs unui torent de teorii și căpăta astfel o însemnătate exagerată. De aci, rezulta că un mare număr de teorii aproape de nesusținut, se înfățișau spiritului său, dar, din fericire, bogăția imaginației era compensată prin puterea judecății care condamna cursul pe care-l puteau lua gândurile sale.

Deoarece vroia însă să fie drept față de teoriile pe care le imagina, nu le condamna niciodată, fără a le supune unei verificări: astfel i se întâmpla să verifice teorii care multora nu li s'ar fi părut deloc demne de această cinste. El numea acest fel de încercări „Experimente de idiot" și făcea mare haz de ele".1)

In general, experimentele lui Darwin erau simple și nu cereau o precizie prea mare. El întrebuința ustensile întâmplătoare, ca farfurioare, pahare, sosiere, cutii de zinc. Se servea mai curând de lupă decât de microscop, n'avea un cântar bun și întrebuința un pahar gradat grosolan.

„El se încredea în instrumentele lui", ne spune fiul său, „și nu cred să i se fi întâmplat vreodată să se îndoiască de preciziunea unei eprubete sau a unei balanțe.. Ca pildă de încrederea inerentă pe care o acorda oricărui lucru statornicit, este deajuns să spun că se servea de tabela de conversiune pentru măsurători dintr'o carte veche, în care acea tabelă a fost ulterior constatată ca fiind inexactă".

---

1) Viața și corespondența. I. p. 161. Teama pe care o avea Darwin de o teorie incomplet verificată reese din criticile lui asupra lui Spencer, ca și din răspunsul pe care l-a dat unui tânăr geolog care i supusese o teorie: Ce frumoase diagrame ai desenat! Dar aș vrea să-ți îndrepți atenția către secțiuni reale ale scoarței pământului și numai după aceea să se facă speculații câte vrei. Sunt sigur că cei mai buni observatori se recrutează din rândul oamenilor speculativi, dar dotați cu oarecare spirit critic.

Experimentele lui Darwin nu sunt, prin urmare, fine, dar robuste, noui, legate de o idee conducătoare şi urmărite şi modificate cu tentacitate. Iată două din ele, dintre cele mai tipice, scoase din studiile asupra viermilor de pământ, studii care ele însile sunt dintre cele mai caracteristice pentru gândirea lui Darwin, ca unele care tind să dovedească puterea fiinţelor în aparenţă neînsemnate, dar multe la număr şi acţionând vreme foarte îndelungată (1).

„Lângă Maer Hall, în Staffordshire, s'a împrăştiat prin anul 1827 var nestins într'un strat gros pe un câmp bun de păşune, care de atunci a rămas nelucrat. La începutul lunii Octombrie 1837, se săpară în acest câmp câteva groapi pătrate, şi secţiunile prezentară un strat de turbă de o jumătate ţol grosime, format din întrepătrunderea rădăcinilor ierburilor; sub el, se putea vedea, la o adâncime de 2,5 ţoli (prin urmare la 3 ţoli dela suprafaţă), praf sau bucăţele de var formând un strat care se întindea împrejurul laturilor verticale ale gropilor. Sub stratul de var, solul era sau nisipos, sau format din nisip grunţuros şi se deosebea mult prin înfăţişarea sa de pământul fin vegetal de coloare deschisă de deasupra Se împrăştiase, prin 1833 sau 1834, nişte praf de cărbune pe o portiune a aceluiaş câmp, iar în momentul când gropile în chestiune fură săpate, adică d pă 3 sau 4 ani, cenusa forma o linie de pete negre împrejurul gropilor la o adâncime de un ţol de la suprafaţă, paralel cu stratul alb de var si deas pra lui Pe o altă portiune a acestui câmp se răspândise cenuşe numai cu vreo 6 luni mai înainte, iar aceasta se găsea fie încă la suprafaţă, fie amestecată printre rădăcinele erburilor; acolo îmi dădui seama de începutul procesului de îngropare, căci dejecţiunile viermilor se îngrămădiseră pe câteva din fragmentele cele mai mici. Peste

1) Viermii de pământ, p. 106 şi 137.

patru ani și trei sferturi, acest câmp fu examinat din nou: cele două straturi de var și de cen se se găseau în acel moment cam peste tot la aproape un țol (sau cel puțin 3/4 de țol), mai jos ca mai înainte. Prin urmare, un strat de pământ vegetal de aproape 0,22 țoli fusese ridicat în fiece an la suprafață de către viermi și răspândit pe acest câmp.

La 9 Octombrie 1870, se alese un spațiu de vreo 2 m p. dintr'un larg teren cu gazon ce fusese cosit și măturat timp de ani de zile. Era cu fața spre sud, dar o parte din zi era adumbrit de arbori; se formase cel puțin cu un secol mai înainte dintr'o îngrămădire mare de fragmente de gresie, mari și mici, cu puțin pământ nisipos îndesat și nivelat. Foarte probabil că la început fusese acoperit de un strat de iarbă măruntă. Judecând după numărul de dejecții ni ce se aflau acolo, acest teren nu era deloc favorabil existenții viermilor în comparație cu câmpiile dimprejur și cu un alt teren sit at ceva mai sus. Era surprinzător faptul că puteau trăi acolo atâția viermi, căci săpându-se o groapă în acel teren, se găsi că pământul vegetal negru, cu iarba de deasupra, n'avea decât o grosime de 4 țoli, iar dedesubt venea albia plană de pământ nisipos de culoare deschisă, cu fragmente multe de gresie. Inainte de a se strânge dejecții nile, au fost scoase cu îngrijire acelea ce fuseseră depozitate acolo mai înainte; ultimele fură strânse la 14 Octombrie 1871. Dejecțiunile fură apoi uscate cu îngrijire, expunându-le focului și ele cântăreau exact 3,5 livre, ceeace ar reprezenta pentru un pogon din acest pământ 7.56 tone" de pământ uscat, svârlit în fiecare an de către viermi.

In 1842, se repetă aceeași experiență la Down, iar rezultatul fu examinat în 1871: Darwin știa să aibă răbdare.

* * *

Pe „Beagle", Darwin exclamă: „geologia este știința primordială! Totuși, la Edimbourg, lecțiile demodate ale lui Jameson îl hotărîseră să nu citească toată viața vreo carte de gelogie și nici să studieze în vreun fel oarecare această știință".

Dar la Cambridge, Sedgwick îl îmblânzi și mai ales avea la dânsul „Principiile geologiei" pe care Lyell tocmai le publicase.

Această carte era tot atât de subversivă, pe cât avea să fie mai târziu, în biologie, „Originea speciilor". Teoria geologică, ce era pe atunci în vigoare, invoca cataclisme succesive, pentru a explica, în istoria pământului, schimbările continentelor, mărilor, lanțurilor de munți, faunei și florei, schimbări cărora geologii le găseau dovezi neîndoelnice, în pământ se presupunea că, din timp în timp, cataclisme brutale, ștergând vechea față a pământului, o înlocuiau de fiecare dată cu un aspect nou. Aceste cataclisme, neputându-se explica prin fenomenele constatate de visu, erau propriu zis miracole, și lumea era înclinată să-și închipue că Creatorul, desgustat din timp în timp de opera sa, o distrugea și o refăcea, la fel cum, după vorba lui Huxley, jucătorii de cărți la terminarea unui rămi distribue din nou cărțile. Unii admiteau aproape 30 de reconstrucții succesive. Lyell, cu 11 ani mai în vârstă decât Darwin, și mai târziu unul dintre prietenii săi cei mai buni, era ca și dânsul un burghez bogat, liberal și deist, original și prudent, pasionat de o știință și de o rară bună credință. In „Principiile" sale, ca și în publicații ulterioare, el, cel dintâi după Hutton, avu meritul de a propune și a face să se admită o altă teorie, care a rămas baza geologiei moderne; pretinsele cataclisme au fost în realitate procese foarte încete și foarte în-

delungate şi datorite pe deantregul unor cauze materiale de felul acelora pe cari le vedem acţionând şi azi.

Henslow fu acela care îl sfătui pe Darwin să citească „Principiile", punându-l în acelaş timp în gardă faţă de teoriile lor revoluţionare. Or, în faţa faptelor, Darwin se convinse repede că Lyell avea dreptate:

> „Sunt mândru când îmi amintesc, spune el, că prima localitate unde am întreprins cercetări geologice, Santiago, în insulele Capului Verde, m'a convins de infinita superioritate a vederilor lui Lyell asupra acelora pe care toţi autorii cunoscuţi de mine le apăraseră până atunci [1]).

Prin urmare, numai sub influenţa lui Lyell, întreprinse Darwin cercetările publicate sub titlul general „Geologia călătoriei lui „Beagle". In afară de unele fragmente asupra Australiei şi Cap-ului şi a unui volum asupra Americii de Sud, (1846), aceste studii cuprind două lucrări mari generale, asupra „Stâncilor de corali" (1842) şi asupra „Insulelor vulcanice" (1844).

Despre prima lucrare Darwin a scris;

> „Nici o altă operă nu a fost întreprinsă într'un spirit atât de deductiv ca aceasta, căci teoria a fost concepută mai înainte chiar de a fi văzut cel puţin o singură stâncă de coraliu. N'a fost nevoe apoi decât să verific şi să-mi lărgesc vederile prin cercetarea atentă a stâncilor vii. Dar trebue să mărturisesc că în timpul celor doi ani de

---

1) Autobiografia. Darwin a mai scris deasemeni lui Hower: Am avut mereu impresia că toate cărţile mele ieseau pe jumătate din mintea lui Lyell şi că niciodată nu voiu recunoaşte suficient acest lucru. Am socotit tot cauna că marel merit al „principiilor" era faptul de a fi schimbat complet felul de a vedea, astfel că, observând un lucru pe care Lyell nu-l văzuse poate niciodată, îl priveai în parte, prin ochii lui.

> mai înainte observasem neîncetat efectele produse pe țărmurile Americii de sud de mișcarea intermitentă a pământului, de denudarea și depozitarea sedimentelor. Aceasta mă făcu să reflectez la efectele surpărilor și în închipuirea mea putui înlocui ușor depozitul continuu de sedimente prin creșterea coraliilor către suprafață. Aceasta constituia teoria mea despre formarea recifelor-bariere și a atolilor". [1]

Teoria presupune o surpare mai mult sau mai puțin rapidă a solului, în timp ce coralii își clădesc masivele calcaroase. Pentru Darwin, ea lămurea fapte observate în Polinesia, la Keeling și la Maldive, cu privire la atoli sau insulele coraliene inelare și cu privire la recifele care se întind la oarecare distanță dealungul coastei. Noi știm, de când cu cercetările lui Agassiz (1885) asupra stâncilor din Florida și Tortugas, că teoria lui Darwin nu lămurește toate cazurile; dar sondagiile întreprinse în Oceania, la Funafuti, (1891—1897), au confirmat-o într'un chip remarcabil și ea constitue încă esențialul interpretării actuale.

Cartea despre insulele vulcanice a fost concepută la Santiago, iar pregătirea ei efectivă continuată de la Saint-Paul, Ascension și Sainte-Hélène până la Maurice, Tahiti și Galopagos. In această carte, Darwin ia atitudine contra vechei teorii a craterilor de erupție, după care un vulcan era un fel de bășică suflată și găurită la nivelul scoarței pământului. Impreună cu Lyell și cu alții, el arată, dimpotrivă, că în scoarța neridicată se produce o ruptură prin care ies materiile a căror îngrămădire constitue însuși conul vulcanic; teorie pe care azi nimeni n'o pune la îndoială. Darwin vine cu date

---

1) Autobiografia.

precise asupra fracturilor scoarței, asupra vitezii de eroziune a conurilor vulcanice; la Capul Verde admise că postamentul se putuse surpa, fapt pe care Dano îl verifică mai târziu în insulele Hawai; în America de Sud, el notează raporturile dintre stâncile vulcanice și cele cristaline și are intuiția fenomenului pe care azi îl numim dinamometamorfism. După 40 ani, expediția științifică bine echipată a lui Challenger va debarca pe aceleași insule atlantice, va repeta observațiunile lui Darwin și va resimți.

> „... „O vie admirație pentru acest cercetător care, fără alt aparat decât lupa, fără altă reacțiune decât câteva încercări la căldură, mai rar câteva măsuri la goniometru, ajunsese să cunoască agregațiile mineralogice cele mai complexe și mai variate". [1])

In 1838, Darwin fu numit secretarul societății geologice, în fața căreia prezintă dealtfel și alte lucrări. Pe vremea aceea scria:

> „Geologia prezintă pentru mine un interes care nu slăbește niciodată...; ea ne inspiră idei tot atât de vaste asupra lumii noastre ca și acelea pe cari astronomi ni le sugerează cu privire la ansamblul universului".

Omagiu adresat indirect lui Lyell, protagonistul unei geologii vii!

* * *

La 35 ani, Darwin era, prin urmare, un savant foarte stimat, membru al lui *Royal Society* și cunoscut de marele public prin succesul obținut de „Călătoria unui naturalist".

---

1) Renard; Insulele vulcanice.

Dar numai câţiva intimi cunoşteau proectul ce trebuia să-l ducă la glorie. Făcuse acest proect când se afla pe „Beagle" şi lucra la el pe ascuns.

„Începând din Septembrie 1854, mi-am consacrat tot timpul pentru a pune la punct marea mea grămadă de note şi a face cercetări şi experimente cu privire la transmutarea speciilor. In timpul călătoriei lui „Beagle", am fost mai întâi foarte surprins descoperind în straturile pampeene animale mari fosile, acoperite cu o armură asemănătoare aceleia a tatuşilor actuali; apoi, de ordinea în care animale foarte înrudite între ele se înlocuesc unele pe altele pe măsură ce înaintăm spre sudul continentului; şi în sfârşit, de caracterul sud-american al celor mai multe specii din insulele Galapagos, şi mai ales de deosebirile discrete dintre ele, pe fiecare din insulele grupului: nici una din aceste insule nu pare prea veche din punct de vedere geologic.

Este evident că aceste fapte, ca şi multe altele de acelaş fel, nu se pot explica decât prin presupunerea că speciile se modifică treptat. Ideea mă obseda. Dar tot atât de evident era că nici acţiunea condiţiunilor înconjurătoare, nici voinţa organismelor (mai ales în ceeace priveşte plantele) nu puteau explica cazurile nenumărate, în care aceste organisme de tot felul se adaptează admirabil condiţiilor lor de viaţă; de pildă, o gheononie sau un batracian cătărător, reuşind să se urce pe arbori, sau un grăunte fiind luat de vânt cu ajutorul aripioarelor sau penelor. Am fost totdeauna izbit de aceste adaptări şi, până în momentul când au putut fi explicate, mi s'a părut aproape de prisos să încerc a demonstra prin dovezi indirecte că speciile s'au modificat.

După reîntoarcerea mea în Anglia, mi se păru că, dacă aş urma pilda lui Lyell, din geologie, adică dacă aş întruni laolaltă toate faptele care au vreo legătură oarecare cu variaţiunile animalelor şi plantelor, domesticite sau în libertate, aş putea poate să

adue oarecare lumină asupra acestui subiect. Cea dintâi carte a mea de note a fost începută în Iulie 1837. Pentru această lucrare, m'am inspirat dela principiile lui Bacon; fără vreo teorie preconceputâ, am strâns faptele în stil mare (mai ales pe acelea ce se referă la speciile domestice), am lansat chestionare tipărite, am stat de vorbă cu crescători și grădinari îndemânatici și am citit enorm de mult. Când văd lista cărților de tot felul, pe care le-am citit și rezumat în scris, cuprinzând și serii întregi de ziare și rapoarte de ale societăților științifice, rămân uimit de munca dep să. Mi-am dat seama repede că selecțiunea reprezintă cheia succesului obținut de om pentru a creea rase folositoare de animale și de plante. Dar cum oare putea selecțiunea să fie aplicată organismelor trăind în stare naturală? Câtva timp, aceasta a fost pentru mine un mister. În Octombrie 1838, adică 15 luni după ce începusem ancheta mea sistematică, s'a întâmplat să citesc, pentru a mă distra, cartea lui Malthus asupra populațiunii. Printr'o observare prelungită și continuuă a felului de viață al animalelor și al plantelor, eram în situația de a-mi da perfect de bine seama de lupta pentru existență întâlnită și îmi veni ideea că, în aceste condiții de luptă, variațiuni favorabile vor tinde să fie păstrate mai departe, și că alte variațiuni, mai puțin favorabile, vor dispare. Rezultatul procesului ar fi formarea de specii noui.

Ajunsesem, în sfârșit, să formulez o teorie pe baza căreia puteam lucra; dar doream atât de mult să evit orice idee preconceputâ, orice prejudecată, încât m'am hotărît să nu redactez deocamdată nici cea mai mică notă.

In Iunie 1842, pentru întâia oară, mi-am acordat satisfacția de a redacta un rezumat succint al teoriei mele, scris cu creionul pe 35 de pagini. In timpul verii anului 1844, acest rezumat a fost desvoltat la 230 de pagini, pe cari le-am copiat și pe care le am încă la mine.

Dar în vremea aceea, n'am știut să sesizez o problemă de mare însemnătat și mă sur-

prinde, afară numai dacă nu mă gândesc la oul lui Columb, că am putut neglija atât problema, cât și soluția ei. Această problemă o constitue tendința pe care o au ființele organizate, provenind din aceeași tulpină de a-și schimba caracteristicile pe măsură ce ele se modifică.

Este limpede că aceste ființe organizate s'au diferențiat din ce în ce mai mult; ne putem convinge de aceasta, considerând felul în care speciile de orice natură pot fi clasate în genuri, genurile în familii, familiile în subordine și așa mai departe. Mi-amintesc punctul exact din drumul pe care-l parcurgeam în trăsură, când soluția îmi veni în minte, spre marea mea bucurie. Aceasta s'a întâmplat mult timp după ce m'am instalat la Down. Soluția, după mine, este că descendenții modificați ai formelor dominante și care sunt pe cale de creștere, tind să se adapteze diverselor și numeroaselor regiuni ale naturii.

La începutul anului 1856, Lyell mă sfătui să-mi consemnez teoriile în scris și pe larg, lucru pe care îl și începui și aceasta pe o scară de două sau de trei ori mai vastă decât aceea pe care am adoptat-o ulterior pentru **„Originea Speciilor"**; nu era, de altfel, decât un rezumat al materialului pe care îl adunasem. Ajunsei astfel să termin aproape jumătate din lucrare, dar planurile mi-au fost răsturnate la începutul verii anului 1858, deoarece Wallace, care se afla pe atunci în arhipelagul malaez, îmi trimise un studiu asupra „Tendinței varietăților de a se depărta indefinit de tipul original". Această lucrare conținea exact aceeași teorie ca a mea. Wallace îmi exprima dorința ca să i-o trimit și lui Lyell, pentru ca s'o citească și el, dacă părerea mea asupra lucrării ar fi fost satisfăcătoare.

Împrejurările în care, la cererea lui Lyell și a lui Hooker, am consimțit ca un rezumat al manuscrisului meu, împreună cu o scrisoare către Asa Gray, datată din 5 Septembrie 1857, să fie publicate în același timp cu eseul lui Wallace, sunt expuse în „Journal of the proceedings of the Linnean So-

ciety" (1858, p. 45). La început, am fost foarte puțin înclinat să consimt, căci mă gândeam că Wallace ar fi putut considera procedeul meu ca nejustificabil; pe atunci nu știam ce caracter nobil și generos avea[1]). Extrasul din manuscrisul meu, ca și scrisoarea către Asa Gray, nu fuseseră scrise în vederea tipăririi, iar stilul lor era mediocru. Eseul lui Wallace, pe de altă parte, era scris admirabil și foarte clar. Cu toate acestea, operile noastre reunite nu atraseră decât foarte puțin atențiunea; singura critică tipărită de care îmi amintesc era semnată de profesorul Haughton, din Dublin și aprecierea sa a fost că tot ceeace conțineau operile noastre ca vederi noui era fals și că ceeace era exact era deja cunoscut mai dinainte. Această judecată arată cât de necesar este ca teoriile noui să fie îndelung explicate pentru a trezi atenția publicului.

In Septembrie 1858, în urma sfatului urgent al lui Lyell și al lui Hooker, m'am hotărît să pregătesc un volum asupra transmutației speciilor, dar am fost adesea întrerupt de starea proastă a sănătății mele...

Am scurtat manuscrisul cel început pe o scară mai vastă în anul 1856 și am terminat volumul reducându-l în aceeași proporție. Aceasta a necesitat o muncă grea de 13 luni și 10 zile. A fost publicat în Noembrie 1859 sub titlul „Origin of species". Mărimea cărții a rămas aceiași în ultimele ediții, deși se făcuseră multe adăogiri și corecturi.

Aceasta este, fără îndoială „opera principală a vieții mele". Succes l ei a fost mare dela început. Cea dintâi ediție, puțin considerabilă, de 1250 de exemplare s'a vândut chiar în ziua punerii ei în vânzare și-i urmă, puțin după aceea, o a doua ediție de 3000 de exemplare. Actualmente (1876) au fost vândute 60.000 exemplare în Anglia, ceea ce costitue o cifră considerabilă, dacă

1) Dezinteresarea de care au dat dovadă atât Darwin cât și Wallace a fost adesea obiect de admirație. O scrisoare către Lyell arată că Darwin era foarte întristat din cauză că și-a dat seama că ideile sale fuseseră descoperite mai înainte.

ne gândim cât de abstractă este cartea. Lucrarea a fost tradusă aproape în toate limbile europene, chiar și în spaniolă, cehă, polonă și rusă.

Succesul „**Originei**" cred că poate fi atribuit în cea mai mare parte celor 2 schițe condensate ce le scrisesem cu mult înainte, precum și faptului că, în sfârșit, am rezumat un manuscris cu mult mai vast, care el, la rândul lui, era deabia o prescurtare. Datorită acestui fel de a lucra, am putut alege faptele și concluziile cele mai izbitoare. De asemenea, urmasem ani de zile o regulă cardinală care consta în aceea că de fiecare dată când întâlneam un fapt nou, o observație, sau o ipoteză nouă, opuse felului meu obișnuit de a vedea, le notam imediat. Într'adevăr, experiența îmi dovedise că faptele sau ipotezele de acest fel scapă mai ușor memoriei, decât ipotezele și faptele favorabile teoriei proprii. Mulțumită acestui obicei, foarte puține obiecțiuni au fost ridicate contra ipotezei mele, pe cari eu să nu le fi putut cel puțin remarca mai dinainte și cărora să nu fi încercat a le răspunde.

S'a spus că succesul „**Originei speciilor**" dovedea că „subiectul era în aer", sau că „spiritele erau pregătite". Nu cred că această ipoteză să fie strict exactă, căci am discutat, cu această ocazie cu mulți naturaliști și n'am întâlnit niciodată pe vreunul care să pară a se îndoi câtuși de puțin de permanența speciilor. Lyell și Hooker înșiși, cari mă ascultau cu interes, nu păreau de loc să împărtășească părerea mea. Am încercat odată sau de două ori să explic unor oameni distinși ceea ce înțelegeam eu prin selecțiunea naturală, dar nu am reușit absolut deloc. Ceeace este însă strict adevărat, este că aceste fapte nenumărate și bine studiate, erau fixate în spiritul naturaliștilor, fapte gata să-și ocupe locul lor respectiv, de îndată ce o teorie îndestul de bine fundată s'ar fi ivit pentru a le cuprinde. Un alt element de succes al cărții mele a fost dimensiunea ei modestă și aceasta se datora eșecului lui Wallace. Dacă

mi-aș fi publicat cartea așa cum o începusem în 1856, lucrarea ar fi fost de patru sau de cinci ori mai vastă ca „**Originea**", și puțini oameni ar fi avut răbdarea s'o citească. Am profitat mult întârziind publicarea din 1839, epocă la care teoria mea era deja limpede pentru mine, până în 1859 și n'am pierdut nimic prin această întârziere, căci, în definitiv, îmi păsa prea puțin că se atribuia mai multă originalitate lui Wallace decât mie. E însă evident că esse îl său a ușurat acceptarea teoriei mele de către public'"

Așa dar, „Originea speciilor", operă capitală a lui Darwin, rezuma diverse note culese într'un răstimp de peste 20 de ani. Ea suferise de asemeni influența unei lucrări cu caracter descriptiv, care a durat mai mulți ani.

Făcând repartiția materialului de ordin zoologic adus pe bordul lui „Beagle", Darwin își rezervase studiul câtorva crustacei ciripezi. Incetul cu încetul, în 1846, a început să se dedea la cercetări de ordin descriptiv asupra întregului grup, cercetări care, între 1851 și 1854, s'au cristalizat sub forma a două memorii și a două volume groase.

Această lucrare l'a plictisit destul de mult pe autor, care în acea vreme ne vorbește adesea despre „odioșii cirripezi".

In 1876, încă mai avea îndoeli, retrospectiv, asupra interesului acestor studii; „Lucrarea mea (asupra ciripezilor) mi-a fost foarte folositoare, în ceea ce mă privește, atunci, când în „**Originea Speciilor**", a fost vorba să discut principiile unei clasificări naturale. Mă întreb totuși dacă lucrarea compensează timpul prea îndelung pe care mi l'a răpit".

Acest timp n'a fost pierdut. Din toate monografiile descriptive asupra diverselor grupe de ani-

male, publicate în acea vreme, cea a lui Darwin asupra ciripezilor este una din cele mai trainice. Lucrări ulterioare au modificat adesea profund celelalte monografii, dând la iveală erori grave în cuprinsul lor. La cea a lui Darwin, lucrările ulterioare n'au adăogat decât foarte puţin, atunci când nu-i erau chiar inferioare. Să ascultăm pe prietenul său Hooker, vorbind despre folosul pe care Darwin însuşi l-a tras din studiul ciripezilor. (1)

> „Tatăl D-tale a deosebit 3 perioade în cariera sa de biologist: simplu colecţionar la Cambridge, colecţionar şi observator pe bordul lui „Beagle" şi, în sfârşit, naturalistul gata format în urma st diului asupra ciripezilor. Este adevărat că întotdeauna a fost un gânditor şi că, în scrierile care au precedat pe acele asupra ciripezilor, se găsesc multe lucruri pe care un naturalist de profesie n'ar putea decât să le imite... El a făcut adesea aluzie la această epocă, ca la un fel de disciplină preţioasă adăogând că însuşi lucrul „îngrozitor" asupra căutării sinonimiilor, asupra descripţiei, nu numai că i-a îmbunătăţit metoda de lucru, dar l-a făcut în acelaş timp să înţeleagă greutăţile şi meritele celor mai pliticoase lucrări ale alcătuitorilor de cataloage sau de liste".

Călătoria pe *„Beagle"*, studiul ciripezilor, ca şi enorma documentare, adunată până în 1859, constitue, aşa dar, izvoarele „Origine Speciilor". Ramificaţiile acestor studii sunt de două feluri. Unele provin direct din plusul de documente ce fusese negljat la redactarea „Originei Speciilor". Astfel: „Variaţia animalelor şi a plantelor, sub influenţa domesticirii". Tot aşa, „Originea Omului" (1871) şi

1) Scrisorile lui Hooker către Francis Darwin.

„Expresia emoţiilor" (1872), lucrări apărute cu întârziere, din prudenţă. Celelalte ramificaţii cuprind lucrări de botanică experimentală. Vrând să-şi verifice teoriile prin experimente, Darwin pare să fi preferat plantele, poate pentrucă îi erau mai la îndemână, poate şi din cauza unei sensibilităţi care-l făcea să nu suporte omorîrea unui animal, dar de sigur, şi din cauză că, în cazul plantelor, experimentul era mai demonstrativ:

> „Cazul plantelor e perfect ales pentru a ne face să credem în teoria selecţiei naturale, deoarece el exclude voinţa şi Conştiinţa" [1].

In 1862, puse deci să i se construiască o seră la Down şi de aci încolo. publică cărţi de botanică: Asupra Orhideelor (1862); Asupra plantelor cătărătoare (1864); Asupra plantelor insectivore (1875); Asupra efectelor fecundaţiei directe şi încrucişate (1876); Asupra diferitelor forme de flori (1877); Asupra mişcărilor plantelor (1880). Aceste lucrări importante fac şi azi admiraţia specialiştilor. Botonistul de 70 ani nu e deloc mai prejos decât tânărul geolog de pe „Beagle" şi nici decât zoologul ciripezilor.

> „Am considerat totdeauna drept un lucru extraordiar", scrie fiul său, „ca acest om care a schimbat aspectul ştiinţelor biologice şi care, în această privinţă, devenise cel dintâi printre contemporanii săi, să fi putut lucra şi scrie într'un spirit atât de puţin modern. Cărţile lui îţi aduc mai degrabă aminte de vechii naturalişti decât de un scriitor din vremea noastră. Era un naturalist, în vechiul înţeles al cuvântului, un om care a lucrat în toate ramurile ştiinţei, fără a avea o specialitate".

---

1) Scrisoare către Huxley, 1880.

Naturalist fără specializare, ne-a lăsat din tot ceea ce a lucrat cu mâinile, ochii, sau judecata, o operă nepieritoare şi aproape fără greşeli [1]), care stă mărturie a geniului acestui observator fără pereche.

1) Singura lucrare eronată, din această operă enormă, este o mică notă geologică asupra teraselor paralele din Glen-Roy (18..9).

IV

EVOLUȚIA DARWINIANA ȘI SELECȚIA NATURALA

Se cunosc azi circa un milion de specii. Pe timpul lui Darwin, se cunoșteau câteva sute de mii, iar, în antichitate, doar câteva sute. Dar, încă dela început, problema originii vieții se punea în termeni asemănători: de unde provin toate aceste specii deosebite unele de altele? E oare posibil ca formele vii să apară din când în când, prin generații spontane, pe socoteala elementelor lumii materiale? Sau, nu cumva n'au fost ele create, fiecare în parte, de către o putere superioară? Se pot ele oare trasforma unele în altele, ceeace, fără a rezolva problema originii, ar ușura-o totuși întrucâtva? Toate aceste trei soluții au fost sugerate încă din antichitate, de către gânditori, sau de către poeți, care nu se sinchiseau însă prea mult de vreo preciziune științifică; e de ajuns să citâm Biblia, pe Aristotel și pe Lucrețiu. Până în secolul XVIII, scrierile se succed, aducând fiecare variante naive sau inferioare, dar fără vreo bază mai concretă.

Către-sfârșitul secolului al XV-lea însă, începuseră marile descoperiri geografice, care aveau să

ducă la sdruncinarea societăţii umane şi să marcheze începutul capitalismului. Atât dintr'un spirit de câştig, cât şi din curiozitate dezinteresată, se recoltară şi se aduseră d n lumea întreagă numeroase resturi animale şi vegetale. Medicii *arabi* numără până 'n acel moment, cel mult 2000 de forme vii. Dar, în curând, bogăţia colecţiilor deveni atât de mare, încât descriptorii fură siliţi să se specializeze: aceasta a fost originea primelor clasificaţii, care au grupat la un loc rămăşiţele de acelaş fel. Din acelaş motiv, naturaliştii, pentru a se înţelege între ei, fură siliţi să creeze o nomenclatură; din perfecţionare în perfecţionare, aceasta deveni, în mâinile lui Linné, nomenclatura binară, cu numele genului şi al speciei, de care ne folosim şi azi cu succes. Diferenţierea resturilor din ce în ce mai numeroase cerea şi observaţii din ce în ce mai precise. Lentilele de lunete, inventate cu ocazia marilor călătorii pe mare, fură instrumentele pe care admirabili naturalişti, ca Leuwenhoek, Swammerdamm, Tremblay, Bonnet le-au întrebuinţat sub formă de lupe şi de microscoape De aci s'a ajuns la eliminarea treptată a generaţiei spontanee ca explicaţie a vieţii. Lucreţiu o socotea valabilă pentru animalele sălbatice. In secolul XVII, Van Helmont o mai admitea în privinţa şoarecilor. Mai târziu, lăsând la o parte anumite credinţe populare, această teorie se va refugia în domeniul fiinţelor microscopice, de unde a izgonit-o Pasteur, pe la 1880.

Mai rămân ipoteza creerii speciale a speciilor, şi aceea a evoluţiei lor. De îndată ce nomenclatura şi clasificaţia s'au conturat limpede, prin veacul XVIII-lea, aceste două ipoteze încep să se închege. Linné se declară pentru prima ipoteză şi pentru

fixitatea speciilor. „Deosebim astăzi", spune el „exact atâtea specii câte a creat dela început Fiinţa Supremă". E drept că a suprimat această frază în ediţiile ulterioare (dela 1762 încolo) ale cărţii sale „Systema naturae", şi a socotit posibilă o evoluţe limitată a speciilor, în jurul câtorva tipuri făurite de Creaţiune. In aceeaşi vreme, Buffon produce primele indicii ştiinţifice în favoarea evoluţiei speciilor, pentru a reveni apoi.

Fixismul lui Linné e mai hotărît decât evoluţionismul lui Buffon. Cauza acestui fapt trebue căutată fără îndoială, în influenţe sociale şi religioase favorabile. Desigur, doctrina catolică, după Sf. Augustin şi Sf. Toma, nu excludea o interpretare destul de largă a Genezei, împăca această din urmă cu doctrina lui Aristotel, admitea că Creatorul lucrase „potentialiter atque causaliter" şi lasă loc liber pentru o anumită evoluţie. Cu toate acestea, în urma Reformei, Conciliul din Trenta hotărîse interpretarea literală a genezei ; iar jezuitul Suarez a scris (1622) un „Tractatus de opere se dierum", în care punea în practică această hotărîre. Să nu uităm că într'o perioadă atât de frământată din punct de vedere social şi filozofic, cum a fost secolul XVIII, o doctrină a evolutiei se potrivea prea bine cu teoriile subversive ale lui Diderot şi ale Enciclopediştilor. Inţe egem, deci, că Facultatea de Teologie a Sorboniei l-a făcut să dea înapoi; a mărturisit-o el singur lui Hérault de Séchelles.

Pe la 1800, aceste influenţe erau ceva mai discrete, totuşi Lamarck, elev şi continuator al lui Buffon, se plângea încă de ele cu amărăciune. In acelaş timp, în Germania se pronunţau în acelaş sens Treviranus şi Goethe, iar în Anglia, propriul bunic al lui Darwin, Erasm. Afară de asta, teoriile

lor, cărora le lipseau încă argumentele decisive, au întâmpinat un mediu social nepregătit; ele cădeau repede în uitare, sau erau luate în derâdere. Insuşi Lamarck, care cunoştea bine animalele de care vorbea, şi a cărui teorie e singura mai coerentă, era copleşit, în ochii contemporanilor săi, de către fixitul Cuvier, şi la fel va păţi, în 1830, Geoffroy de Saint-Hilaire. Chiar aceia, care ar fi admis poate evoluţia după concepţia lui Lamarck, se vor îndepărta de ea, ca una care subînţelegea în cuprinsul ei şi pe om; avem, asupra acestui punct, mărturia personală a lui Lyell.

Dela Lamarck şi până la „Originea Speciilor" s'a scurs o jumătate veac, bogată în fapte sociale şi în descoperiri biologice capitale: descoperirea unităţii structurii celulare a fiinţelor vii (1827); debuturile embriologiei, ale cărei rezultate le va folosi cu prisosinţă Darwin; elaborarea fiziologiei, care va defini într'un mod mai puţin naiv raporturile dintre fiinţa vie şi mediul său; debuturile chimiei biologice moderne, cu sinteza ureei (1827), studii multiple, din ce în ce mai concordante asupra distribuţiei geologice şi geografice a animalelor şi plantelor.

Nu-i putem reproşa nimic lui Lamarck, dar trebue să recunoaştem, împreună cu Huxley, că teoria sa este „într'un mod lamentabil dedesuptul nivelului ştiinţei de peste o jumătate veac", şi că:

> „In 1850 o jumătate din argumentele Lamarckiene era deja învechită, iar cealalta, eronată sau defectoasă, în sensul că omitea să ţină seama de diversele categorii de dovezi puse în lumină deabia dela el încolo".

* * *

Darwin găsea, așa dar, baze științifice mult mai favorabile. Dar chiar și mediul social era mai pregătit pentru ideile noi. Se cunoaște fierberea liberală a Europei Continentale în acea vreme, și am văzut caracterul pe care l-a avut în Anglia (Cap. I.).

Atenția specială acordată de opinia engleză ideilor de evoluție este dovedită prin succesul pe care, înaintea „Originei speciilor", l'au avut 3 lucrări foarte diverse. Mai întâi, „Principiile de Geologie" ale lui Lyell, care se bucură de 6 ediții între 1831 și 1842; cunoaștem influența pe care au exercitat-o asupra lui Darwin, ca și directiva fericită pe care au imprimat-o științei.

A doua lucrare, apărută anonim în 1847 și datorită vulgarizatorului Chambers, era intitulată „Vestigii ale istoriei naturale a Creațiunii". Expunea publicului, într'un stil pitoresc, chestiunea speciilor vii, și s'a bucurat de 10 ediții în 9 ani. Darwin a recunoscut că:

> „o astfel de carte, dacă nu poate face într'altfel bine, răspândește măcar gustul pentru științele naturale" [1]).

iar mai târziu, că :

> „această carte a adus servicii prin faptul că a atras atenția asupra problemei, combătând prejudecățile și preparând spiritele pentru adoptarea de idei asemănătoare".

El se declara :

> „Aproape tot atât de puțin ortodox în privința speciilor, ca și „Vestigiile", cu toate că, sper, nu chiar atât de puțin filosof".

[1]) Scrisoare către Huxley, 1854.

Dar, ca majoritatea savanţilor, era izbit de slăbiciunea documentelor, de îndrăzneala ipotezelor, ca şi de atmosfera teologică ce se desprindea dintr'un fel de lamarkism inconsistent. Căci Chambers atribuia, în adevăr, evoluţia şi adaptarea unei impulsiuni divine primare şi în multe privinţe, cartea lui anunţă ceea ce, peste un secol, va fi „Evoluţia Creatoare" a lui Bergson.

Darwin l-a judecat cu severitate:

> „Am citit şi eu „Vestigiile", dar această lectură m'a distrat mai puţin ca pe D-ta. Stilul, arhitectura lucrării, sunt fără îndoială, admirabile, dar geologia mi se pare proastă, iar zoologia şi mai proasă încă". [1]).
>
> „Ai citit acea carte ciudată, prea puţin filosofică, dar scrisă remarcabil, intitulată „Vestigiile"? S'a vorbit despre ea mai mult decât despre oricare din ultimile lucrări apărute, iar câteva persoane mi-au atribuit-o mie, ceea ce e şi nu e măgulitor pentru mine.
>
> Sunt momente când mă simt tot atât de ruşinat faţă de mine însumi, cum trebue să se fi simţit faţă de el însuşi autorul „Vestigiilor".
>
> „O să crezi, poate, că mă conduce un sentiment meschin, atunci când îţi cer să nu-mi vorbeşti despre doctrina mea. Cauza adevărată e că dacă vreunul, cum ar fi autorul „Vestigiilor", ar auzi despre ea, ar putea să şi-o însuşească cu uşurinţă; aş fi silit atunci să fac citate dintr'o lucrare foarte probabil dispreţuită de către naturalişti, şi aceasta ar putea să dăuneze adopţiunii teoriilor mele de către aceia... a căror singură opinie contează pentru mine".

In sfârşit, Herbert Spencer, în „Principiile de Psihologie" (1855), explica, prin evoluţie originea facultăţilor mintale. Inspirându-se din Lamarck,

1) Scrisoare către Hooker, 1844.

el comparase chiar, prin 1852, în „Leader", teoriile creaţiei şi ale evoluţiei, şi se pronunţase pentru cea din urmă, considerând a fi câştigate diversele schimbări ale formelor domestice, „schimbări adesea mai mari decât acelea pe care se bazează, în alte cazuri, distincţia dintre o specie şi alta" El conchide că:

> „Asupra fiinţelor organizate, lucrează totdeauna o influenţă modificatoare, în felul aceleia căreia i se atribue diferenţele specifice. Această influenţă, deşi lentă în acţiunea ei, produce cu toate acestea, cu timpul, şi dacă împrejurările o cer, schimbări pronunţate. După toate aparenţele, ea este în stare să producă, în scurgerea nesfârşită a timpului, şi în marea diversitate de condiţii pe cari ni le oferă geologia orice număr de modificări [1].

Te uimeşte în genere ardoarea cu care masse englezeşti destul de largi se interesau de ideea evoluţiei, iar Darwin îşi dădea seama de acest fapt, deoarece în 1859, scria:

> „Să nu spui nimănui că am crezut că volumul meu asupra speciilor va fi foarte popular şi va avea o vânzare foarte remuneratoare, (ceeace constitue culmea ambiţiei mele), căci, dacă n'ar fi aşa, aşi deveni prea ridicol."

---

1 Darwin, care era în relaţiuni cu Spencer, a citit „Principiile" acestuia, în 1858 A formulat diverse păreri asupra lui.

„Sunt uimit de bogăţia gândirii sale originale. Dar îmi venea în minte gândul că fiecare sugestie emisă ar cere ani de muncă, pentru a căpăta o valoare ştiinţifică reală. (more letters. p..235)

„Simt totdeauna o plăcere răutăcioasă ori de câte ori se desmint teorii ale lor ieşite; iată de ce m'am simţit ca un diavol. când am citit observaţiile D-tale asupra lui Herbert Spencer, p 424).

„Cred că, mai curând ori mai târziu, va fi considerat drept unul din cei mai mari filozofi ai vremii din Anglia, şi poate unul din cei mai mari cari au trăit vreodată.

Când declară că spiritele nu erau încă pregătite, el face aluzie la naturaliști ; într'adevăr, este exact faptul că aceștia disprețuiau aspirațiile publicului, și nu înțelegeau că acesta din urmă cerea de la ei să desăvârșească o sinteză, care era aproape coaptă.[1]) Vorbind despre anii 1851—1858 Huxley spunea :

„Afară de doctorul Grant de la University College, n'am cunoscut nici un biologist care să aibă de spus vreo vorbă în favoarea evoluției, iar pledoaria susnumitului nu era de natură s'o susție".

Atmosfera științifică era de așa natură, încât, în 1844, scr ind prietenului său Hooker și socotindu-se „aproape convins că speciile nu sunt imuabile", Darwin adaugă : „Am impresia că mărturisesc o crimă".

Inţelegem, deci, de ce a trebuit el să aștepte să atingă vârsta de 50 de ani, pentru a-și mărturisi „crima". Poate că ar mai fi așteptat încă multă vreme, dacă n'ar fi dat de lucrarea lui Wallace, coincidență care și ea dovedește că chestiunea plutea în aer.

* * *

Judecând după autobiografia sa ,ca și după mai multe scisori, Darwin nu vedea dificultatea în însăși transformarea speciilor, ci în adaptarea lor. El nu putea admite soluția lui Lamarck, față de care avea aproape aceeași atitudine ca și față de „Vestigii".

---

1) Chiar după publicarea „Originei", această discordanță va continua:

Adesea îmi pierd nădejdea de a mă putea face să fiu înțeles de către naturaliști. Oamenii cu bun simț, care nu sunt naturaliști, și care n'au adesea nici o noțiune precisă asupra cuvantului „Specie", dau dovadă de o minte mai luminată. (more letters).

„Să mă ferească Dumnezeu de erorile prosteşti ale lui Lamarck, de „tendinţa sa spre progres" şi de „adaptările datorite voinţei continue a animalelor", etc., dar concluziile la care ajung nu diferă mult de ale sale, deşi agenţii producători ai modificărilor sunt cu totul de altă natură. Cred că am găsit (aci se constată îngâmfarea mea !), felul foarte simplu prin care speciile se adaptează perfect unor scopuri variate. Vei exclama şi-ţi vei spune: „E posibil să-mi fi pierdut timpul ca să scriu unui asemenea om?" Acum 5 ani, m'aş fi gândit şi eu la fel 1)"

„Lamarck e singurul (nu-mi amintesc acum de nici o excepţie) care, descriind corect speciile, cel puţin în privinţa încrengăturii nevertebratelor, n'a crezut în permanenţa speciilor. Dar lucrarea sa absurdă, deşi îndemânatică, a făcut rău subiectului, ca şi D-l Chambers şi (va spune poate vreun viitor naturalist rătăcitor, care va încerca să facă aceleaşi speculaţiuni) ca şi D-l Darwin 2).

„Faptele care m'au făcut cel mai mult să rămân ortodox, ştiinţificeşte vorbind, sunt acelea ale adaptării: massele polenice ale „Asclepiodeelor, vâscul cu polenul său dus de insecte şi cu grăunţele sale transportate de pasări; ghionoaia, cu picioarele, coada, ciocul, limba sa, făcute pentru a se căţăra în pomi şi a prinde insecte. E de prisos să mai vorbim de climă sau de obiceiuri pe care Lamarck le socoteşte factori care ar putea să producă atari adaptări şi în cazul altor fiinţe organizate. Cred că am trecut peste această dificultate..

Faci adesea aluzie la opera lui Lamarck; nu ştiu ce crezi despre ea, dar mie mi-a părut extrem de săracă; n'am putut scoate dintr'însa niciun fapt, nici o idee".

Ideea o scosese din opera lui Malthus, iar faptele, în bună parte, din studiul domesticirii şi culturii.

1) Scrisoare către Hooker, 1844.
2) Scrisoare către Hooker, 1850.

Concurența și selecțiunea, la un loc, dădeau naștere selecției naturale. Fără a nedreptăți geniul lui Darwin, trebue să recunoaștem că, din toate punctele de vedere, noțiunea de selecție naturală e strâns legată de regimul capitalist.

Malthus, departe de a fi desprins în „Teoria populației" (1878) legi imuabile, conducând societatea umană, nu enunțase, după cum prea bine a arătat-o Marx, decât cel mult legile concurenței capitaliste, adică, precum precizează Engels, „cea mai hotărîtă dintre declarațiile de război ale burgheziei contra proletariatului":

> Să reproducem, pe scurt, concluzia principală a teoriei: pământul este suprapopulat în permanență și ca urmare, nevoile, mizeria, lipsurile și imoralitatea trebue în mod fatal să stăpânească pe pământ; soarta și veșnicul destin al umanității constă în faptul că, ea fiind prea numeroasă, trebue să se subîmpartă în feluritе clase, dintre care unele sunt mai mult ori mai puțin bogate, instruite, morale, iar altele, mai mult ori mai puțin sărace, mizere, ignorante și imorale. Prin urmare, de aci rezultă că, în practică, — și Malthus a tras el însuși aceste concluzii — binefacerile și instituțiile de asistență sunt, propriu zis, absurdități, neslujind decât, pe deoparte, la menținerea excedentului populației, a cărei concurență, de altfel, contribue la scăderea salariilor, iar pe de altă parte la menținerea tendinței ca această populație să se înmulțească tot mai mult; rezultă deasemenea că întrebuințarea săracilor de către administrațiile instituțiilor de binefacere este tot atât de absurdă, pentrucă — dat fiind că nu se poate consuma în total decât o anumită cantitate din produsele muncii, — pentru fiece șomer ce găsește de lucru, este fatal ca un lucrător, până atunci ocupat, să șomeze, la rândul lui și că astfel industria particulară suferă un prejudiciu din partea industriei practicată de către instituțiile de binefacere;

> așa dar, nici n'ar trebui să fie vorba de a se hrăni surplusul populației, ci de a-l restrânge, pe cât e cu putință, într'un fel, sau altul. Malthus declară, fără ocol, că e lipsit cu totul de sens dreptul, afirmat până acum, pe care fiecare ins din lume l-ar avea la anumite mijloace de existență. El citează vorbele unui poet: „Săracu. vine la banchetul naturii și nu găsește vreun tacâm, pregătit și pentru el," iar mai departe: „natura îi poruncește să plece, deoarece n'a întrebat societatea, înainte de a se naște, dacă-l vrea". Aceasta e, actualmente, teoria favorită a oricărui adevărat burghez englez; ceea ce, în definitiv, e foarte natural, această teorie însemnând pentru el cel mai confortabil „pat de fulgi" afară de faptul că teoria în chestiune conține mult adevăr, în raport cu condițiile de azi.

Culcat pe acest „pat de fulgi", Darwin găsea că e normal să aplice naturii vii o teorie identică, bazat fiind pe o simplă coincidență. E un fapt stabilit că, de când cu desvoltarea capitalismului, ca și dela Adam Smith încoace, s'au înmulțit naturaliștii, în mintea cărora se înfiripa, în mod mai mult sau mai puțin lămurit, ideea unei concurențe vitale. De pildă, Linné, care a făcut calculul enormei descendențe pe care ar avea-o o plantă într'un răstimp de 20 de ani. De asemenea, Buffon, scriind cu 9 ani înaintea lui Malthus, în a sa „Istorie Naturală":

> „Cursul obișnuit al naturii vii este, în general, mereu același; mișcarea sa, totdeauna regulată, se învârtește în jurul a doi poli constanți: unul, putința de fecundare nemărginită, hărăzită tuturor speciilor; celălalt, piedicile nenumărate care reduc această fecunditate la o limită determinată și nu lasă să subsiste mereu decât cam același număr de indivizi pentru fiecare specie".
>
> „Speciile cele mai puțin perfecte, cele mai delicate, cele mai greoaie, cele mai puțin

active, cele mai puțin înarmate, etc., au și dispărut, sau vor dispărea".

In 1813, Wells vorbea despre concurență și despre selecțiunea raselor umane. In 1831, Matthew emite a, incidental, într'o lucrare asupra lemnului de construcție navală, idei despre care Darwin va spune (1860) că ..reprezintă exact aceeași părere expusă de d-l Wallace și de mine", și că „el a întrevăzut clar toată puterea principiului selecțiunii naturale". In 1848, Darwin va recunoaște deasemeni prioritatea lui Donders [1]), în ceeace privește ideia selecțiunii naturale. Urmează Naudin (1852), A. de Candolle, Herbert și Lyell, despre care Darwin va spune:

> „De Candolle-senior, W. Herbert și Lyell au vorbit cu hotărîre despre lupta pentru existență, dar tot n'au fost destul de energici. Să ne gândim că fiece ființă (chiar și elefantul) se înmulțește în atari proporții, încât, în câteva sute de mii de ani, suprafața pământului n'ar putea fi îndestulătoare pentru progenitura unei singure specii: mi-a fost greu să mă gândesc mereu la faptul că înmulțirea fiecărei specii individuale este oprită în loc pentru un timp oarecare din existența ei. Printre cei ce se nasc în fiecare an, n mai un mic număr supraviețuește și propagă specia. Deosebirea care hotărăște cine va trăi și cine va pieri, trebue să fie adesea foarte neînsemnată". [2]

Trebue menționat, în sfârșit, Wallace, a cărui întâlnire cu Darwin, întru descoperirea selecțiunii, confirmă deasemeni că ideea era în aer: în aerul mediului general capitalist, mai degrabă decât în acela al strâmtelor medii biologice.

---

1) Scrisoare către Donders, 1871.
2) Scrisoare către Asa Gray, 1871.

Nu se puteau de-asemeni întrebunța din plin toate actele domesticirii, precum a făcut-o Darwin, decât în Anglia de pe acea vreme, „țară clasică a crescătoriilor", unde „marile succese datau din ultima sută de ani, astfel încât constatarea faptelor nu era prea grea", dar, de asemeni, țară de o prodigioasă desvoltare industrială, care modifica concepția raporturilor reale între om și mediul său. Dacă se credea într'adevăr că omul scapă, în oarecari privințe, de sub imperiul legilor naturale, cu ce drept se vor putea deduce oare aceste legi din faptele creșterii sau culturii, în care intervine mâna omului?

Pentru ca cineva să-și fi putut atribui acest drept, trebue ca alhimia să fi devenit chimie, ca oala lui Papin, transformată în mașină cu aburi, să fi revoluționat viața omenească, și să fi contribuit la determinarea echivalenței mecanice a căldurii; era nevoe de o epocă în care telegraful se năștea din studiul curenților electrici, în care burghezia și știința își dădeau mâna pentru a cuceri lumea. Puțin interesează dacă Darwin a fost conștient de toate acestea. Ceea ce importă e afirmația sa:

> „Omul n'are nici decum putința de a altera condițiile absolute ale vieții; el nu poate schimba clima niciunei țări, nici nu poate adăoga solului vreun element nou; dar poate trasporta un animal sau o plantă dintr'un climat sau de pe un sol pe altul și-i poate da o hrană cu care nu era obișnuit în starea naturală. Greșete acela care-și închipuie că omul influențează natura pentru a provoca variabilitatea. Dacă ființele oganizate n'ar avea în ele însile o tendință inerentă de a suferi variații, omul n'ar fi fost niciodată în stare să facă ceva în această direcție. Când expune, chiar fără intenție, animalele și plantele sale unor

condiţii diferite de viaţă, se ivesc variaţiuni pe care el nu le mai poate nici împiedica, nici reţine". [1])

Din acel moment, Darwin judecă în felul următor: Crescătorii modifică speciile domestice, selecţionând voluntar printre variaţiile naturale pe cele mai avantagioase. S'a produs, deasemeni, şi se produce încă o selecţie inconştientă, la a cărei origine este mâna omului, căci oamenii, fără vreun scop bine determinat, sacrifică prematur, de preferinţă animalele domestice mai puţin bune. Concurenţa naturală poate avea asupra fiinţelor sălbatece un efect selectiv analog acestuia, ceea ce explică adaptările cele mai precise cu condiţia ca ele să fie direct utile posesorului lor sau speciei sale.

Încă în „Originea", dar mai ales în „Descendenţa omului", Darwin notează rolul ocazional al unui tip de selecţionare special, selecţia sexuală. Masculii cei mai viguroşi, cei mai bine armaţi, cei mai coloraţi, etc. pot fi favorizaţi în reproducţie, de oarece ei îşi alungă rivalii, sau pentru că femelele îi acceptă mai uşor. Cu timpul, se desvoltă la masculi arme, o vigoare specială, sau ornamente. colori, capacităţi deosebite, ca aceea a cântecului : de unde rezultă o diferenţă precisă între cele două sexe, aşa cum e cunoscută la atâtea păsări, mamifere, insecte, etc. Şi aceasta influenţează asupra evoluţiei speciei în întregul ei.

* * *

Aci, Darwin discută încă o dificultate. Deşi a citat pilde de variaţiuni brusce, el nu crede în

1) Despre variaţii.

însemnătatea lor în evolutie şi repetă adesea că „natura nu face salturi". Pornind de la variaţiunile lente şi dela selecţiune, arată deci că între fiinţele supravieţuitoare există tendinţa de a se stabili deosebiri foarte marcate, ceea ce duce la formarea de specii distincte, adaptate diverselor condiţii de viaţă După toate acestea, teoria era gata, căci tabloul naturii pe care îl înfăţişa, era cu totul potrivit clasificărilor.

Darwin nu va fi ispitit să interpreteze în amănunt genealogia lumii vii. Paleontologia era prea tânără şi prea plină de lacune, pentru a îngădui să se traseze scheme de descendenţă; şi Darwin nu va cădea în greşala, devenită prea comună de atunci, de a face să derive unele din altele diverse grupe cari vieţuesc astăzi. La început, de altfel, el are oricare de aceste speculaţiuni:

> „Ideea transformării unui peşte într'o reptilă este monstruoasă N voiu specifica nici o genealogie. Este un lucru prea puţin cunoscut încă. [1])

Mai târziu, el se va îmblânzi:

> „Cred că va veni vremea, deşi nu voi trăi până atunci, când vom avea arbori genealogici foarte exacţi pentru fiecare mare regn al naturii." [2]).
>
> „Dar ce muncă va mai trebui desfăşurată mai înainte de a se putea pricepe genealogia fiinţelor organice!" [3])

Când Haeckel va păşi pe această cale, el îl va modera, dar fără exces:

---

1 Adnotaţie la „Vestigii", 1844.
2) Scrisoare către Huxley 1859.
3) Scrisoare către Lyell, 1860.

„Articolele D-tale asupra afinităților și genealogiei regn lui animal mă impresionează ca niște pagini admirabile și pline de gânduri originale. Îndrăsneala D-tale mă face, totuși, să tremur câte odată; dar, după cum remarcă Huxley, trebue ca cineva să aibă îndrăsneala să înceapă a întocmi tablourile descendenții. Deși D-ta admiți cu totul imperfecțiunea analelor geologice, Huxley este totuși de acord cu mine, găsind că din când în când mergi puțin cam departe, când te aventurezi să afirmi în ce perioade anume și-au făcut apariție diversele grupe".

El este la început prudent chiar cu privire la extensiunea ce trebue dată transformismului și mai ales a numărului de forme originale, de la cari pornind a putut să evolueze natura vie:

„Mă întrebi până unde merg atribuind organismelor o origină comună: răspund că n'am idee. Fel l în care socotesc să tratez subiectul constă în a pune în evidență, pe cât voiu putea faptele și argumentele pentru și contra originei comune a speciilor de acelaș gen și a arăta apoi în ce măsură aceste argumente pledează pentru sau contra, atunci când e vorba de forme din ce în ce mai diferentiate; iar când ajungem la forme de ordine diverse și de clase deosebite, nu mai rămân în picioare în sprijinul originii comune decât argumentele ce poate s'ar putea deduce din organele rudimentare și similare; de aci încolo nu mai rămâne un singur argument valabil". [1])

Devenit mai îndrăzneț, el va admite pentru toate ființele vii posibilitatea „unui prototip unic". El nu va face speculațiuni asupra originii acestui prototip și a vieții, dar va închina spre ideea unității materiei, brute și însuflețite:

1) Scrisoare lui Hooker, 1855.

„Deşi până acum nu s'a spus nimic, după părerea mea, care să constitue o probă în favoarea desvoltării unei fiinţe vii, pornind dela materia inorganică, nu mă pot opri de a crede, de acord cu legea continuităţii, că într'o bună zi se va face dovada acestei posibilităţi. Mi-amintesc de timpul de acum 50 de ani, când se afirma că nici o substanţă găsită într'o plantă sau într'un animal viu nu putea fi produsă fără ajutorul forţelor vitale. „Eozoon" arată cât de greu este să deosibeşti corpurile organizate şi neorganizate în ceea ce priveşte forma exterioară. Dacă s'ar găsi vreodată că viaţa poate lua naştere pe această lume, fenomenele vitale se vor subordona unei legi generale a naturii"[1]).

1) Scrisoare către Mackintosh, 1882.

V.

DARWIN, WALLACE ŞI ORIGINEA ANIMALĂ A OMULUI

Darwin a îndrăsnit printre cei dintâi să afirme originea animală a omului, ceea ce, la drept vorbind, se cam presimţea de mult. In secolul al XVIII-lea, însuşi fixistul Linné clasase pe om printre animale, în vecinătatea maimuţelor, iar Buffon dădea să se înţeleagă că omul şi celelalte animale ar putea avea o origine comună. In 1809, Lamarck demonstrase pe larg [1]) că trăsăturile organizaţiei umane puteau să fie toate produse prin modificări ale felului de traiu al unei maimuţe, dar el conchidea prudent :

> „Acestea ar fi reflexiile pe care ai fi tentat să le faci, dacă omul, considerat aci ca rasa cea mai perfecţionată, nu s'ar deosebi de animale de cât prin caracterele alcătuirii sale, şi dacă originea sa n'ar fi deosebită de a lor".

O afirmaţie mai brutală ar fi jignit atât prejudecăţile religioase, atotputernice în vremea aceea, cât şi o anumită concepţie eronată asupra dem-

1) Lamark: Filozofie zoologică.

nității omului. Aceeași prudență îl va reține multă vreme și pe Darwin în această direcție:

„Descendența omului", spune el, 1) „a fost publicată în Februarie 1871. Din momentul în care m'am convins, prin 1837 sau 1838, că speciile reprezintă produse susceptibile de modificări, nu m'am putut împiedica de a crede că și omul însuși e supus aceleiași legi. Am cules note asupra acestui subiect, numai pentru satisfacția mea personală și fără intenția de a publica ceva pentru moment. Deși în „Originea Speciilor" nu e pusă în discuție derivarea vre nei specii particulare, socoteam că s'ar cuveni, pentru a nu putea fi acuzat că-mi ascund opiniile, să adaog că, datorită lucrării mele, „s'ar putea arunca oarecare lumină și asupra originei omului și a evoluției sale".

Ar fi fost nefolositor și chiar desavantajos pentru succesul cărții, să fac caz de convingerea mea în privința originei omului, fără să aduc și dovezi.

Dar, atunci când mi-am dat seama că un mare număr de naturaliști acceptă fără nici un fel de restricție doctrina evoluției speciilor, mi s'a părut că e indicat să prelucrez notele pe care le avem și să public un tratat special asupra originei omului".

Dar, multe lucruri se schimbaseră dela 1859 la 1871. Exploratorul du Chaillon adusese, din Gabon, în 1859, cel dintâi specimen cunoscut de gorilă. Publicul putuse citi descrierile lui, prin 1861. Grădinile zoologice fură înzestrate cu cimpanzei vii, foarte rari până atunci în Europa. Urangutanul nu mai era, deci, singura maimuță înrudită cu omul. Pe de altă parte, în 1857 se descoperiseră resturile omenești dela Neanderthal, descrise un an după aceea de către Schaffhausen ; oricum ar fi fost interpretate, ele erau în acelaș timp și cele

1) Autobiografie.

mai apropiate de animalitate şi cele mai vechi, din punct de vedere geologic, din toate resturile omeneşti cunoscute până atunci.

Lumea nu se înşelase asupra intenţiilor lui Darwin. După apariţia „Originei Speciilor", adversari răuvoitori sau partizani stângaci conchiseseră că omul descinde dintr'o maimuţă actuală, şi se simţea nevoia unei rectificări. Adevăraţii darwinişti însă, fixaseră poziţiile ştiinţifice. Să citäm : „Lecţiuni asupra omului" de Karl Vogt (1862); „Locul omului în natură" de Huxley (1863); „Omul considerat în lumina teoriei darwiniste", de Rolle (1865) ; „Omul după datele ştiinţei" de Büchner (1870); etc.

Lyell pusese o piatră importantă la temelia acestei construcţii. Îi repugna, totuşi, şi lui, din cauze religioase sau sufleteşti, să admită originea animală a omului şi prefera ipoteza arhanghelului decăzut. Astfel, deşi atins în anumite puncte de lamarkism, l-a combătut totuşi, iar pe Darwin l-a întristat prin rezervele pe care le făcea, după ce, mai înainte, îl îndemnase să publice „Originea". Descoperirile dela Neanderthal au contribuit să-l convertească, dar în special, l-au convins cele făcute de Boucher de Perthes, lângă Abbeville : nişte silexuri, grosolan cioplite, care reprezentau fără doar şi poate, un lucru omenesc foarte vechi şi foarte primitiv. Renunţând cu hotărîre la vechile lui credinţe, Lyell publică, la vârsta de 66 ani : *Vechimea omului* (1863). El dovedea geologiceşte originea îndepărtată a omului şi desavua vechile lui critici la adresa transformismului, spunând chiar : „în fond, noi nu suntem decât nişte urangutani". Îi părea totuşi puţin rău, căci scria lui Darwin :

„Teoria care admite că omul coboară dintr'o brută a luat mult din farmecul speculațiilor mele asupra trecutului".

Iar lui Hooker:

„Imi mărturisesc crima: mă simt mult mai atras prin judecată către teoria transmutației, decât prin sentiment sau imaginație; poate tocmai din cauza asta o să vă aduc, d.mitale și lui Drwin, mai mulți adepți, decât ar putea-o face vreunul mai tânăr, ca Lubbock, de pildă. Acesta, comparativ, ar trebui să renunțe la mult mai puține idei înrădăcinate și scumpe, care constituiau pentru mine, în tinerețe, farmecul părții teoretice a științei.

Lubbock, pe care-l citează Lyell era unul din primii darwiniști și combătea în *„Timpurile preistorice* (1865) și *„Originea civilizației"* (1870) vechea credință în starea inițial civilizată a omului și în degradarea sălbatecilor. Tylor scria, în același sens o „Primă istorie a umanității". Colenso, prin „Critica Pentateucului și a cărții lui Josua", (1862) discredita cosmogonia biblică și legenda lui Adam. Lennan, în „Căsătoria primitivă" (1865) și 'Lewis Morgan, puneau în lumină evoluția societăților omenești. Spencer publică eseuri asupra originei religiei. Filologi, ca Farrar, și cumnatul lui Darwin, Hensleigh Wedgwood, arătau că limbajul nu e un dar divin, ci poate să se fi desvoltat în mod natural. Toate acestea țineau către același lucru. Aproape toate ezitau însă. Chiar Huxley, în 1863, afirmă[1]):

„Astfel, dacă comparăm cu omul animalele situate imediat dedesuptul lui, constatăm: identitate în ceea ce privește procedeele fi-

1) Locul omului în natură.

> zice prin care ființa ia naștere, identitate în privința mijloacelor prin care se efectuiază nutriția înainte și după naștere; putem să ne așteptăm deci, la o minunată asemănare a organizării, dacă, urmărind comparația, îi punem din nou față în față, de data aceasta în forma lor adultă și desăvârșită. Omul se aseamănă cu animalele în aceeași proporție în care acestea seamănă unele cu altele; el se deosebește de ele în măsura în care se deosebesc ele unele de altele".

Adevăratul îndrăzneț a fost, însă, Haeckel, care, în 1868, declara, în sfârșit: [1])

> „Genul uman este un ramuscul din grupul Catarinienilor, el s'a desvoltat în vechime, și provine din maimuțele acestui grup, de mult dispărute".

Intr'un mod foarte arbitrar, Haeckel enumera astfel 21 studii ancestrale, eșalonate între materia brută și om. Exagerare, fără îndoială! Dar cuvântul decisiv fusese rostit.

In „Descendența Omului", Darwin putu, așa dar, să se sprijine pe predecesorii săi, și recunoscu anterioritatea „Istoriei creațiunii naturale", adăogând chiar [2]): „dacă această lucrare ar fi apărut mai înainte ca eseul meu să fi fost scris, probabil că nu l-aș mai fi terminat niciodată". El n'a făcut decât să rezume probele anatomice, bine puse la punct de Huxley, și să schițeze genealogia speciei umane și a rasselor sale. A discutat mai pe larg, însă, caracterele mintale omenești și a atribuit un rol important selecției sexuale în evoluția omului. Un an după aceea, apărea, ca supli-

1) Istoria creațiunii naturale.
2) Descendența omului.

ment, „Expresia emoţiilor", pe care o pregătea deasemeni din 1838:

> „La acea dată, spune el[1]) „eram deja inclinat să cred în principiul evoluţiei, adică în formarea speciilor, din altele mai inferioare. Prin urmare, când am citit voluminoasa lucrare a lui Sir Ch. Bell, am fost izbit de insuficienţa teoriei, după care omul a fost creiat cu anumiţi muşchi speciali adaptaţi pentru exprimarea sentimentelor. Mi s'a părut probabil că obiceiul de a exprima sentimentele noastre printr'o mişcare trebue să se fi câştigat, în vreun fel oarecare, în mod treptat, deşi, în momentul de faţă, a devenit înnăscut. Dar să descoperi modul cum s'au câştigat aceste obiceiuri, nu-i lucru uşor. Trebuia să priveşti chestiunea dintr'un nou punct de vedere, şi să dai, pentru fiecare fel de exprimare, câte o explicaţie raţională. Aceasta e dorinţa care m'a împins să întreprind lucrarea de faţă, oricât de imperfectă i-ar fi execuţia".

Această problemă se lega de aceea a descendenţei omului: nu numai ca singură originea animală a omului permitea să înţelegi anumite feluri de exprimare; dar comparaţia mimicelor, la om şi la maimuţe, aducea argumente în favoarea originei simiesce a omului, şi chiar în favoarea unei origini unice a speciei umane, diferenţiată apoi în rasse deosebite:

> „Atâta vreme cât omul şi celelalte animale vor fi considerate ca nişte creaturi independente, e sigur că o piedică de neînvins va paraliza eforturile curiozităţii noastre naturale de a urmări cât mai departe posibil căutarea cauzelor felului de exprimare... Anumite expresii ale speţei umane, părul care se sburleşte sub influenţa unei spaime

1) Expresia emoţiilor.

grozave, dinţii care apar în accesele de furie, sunt aproape inexplicabile, dacă n'am admite că omul a trăit odinioară în condiţiuni foarte inferioare şi înrudite cu bestialitatea. Comunitatea anumitor expresii la specii diferite, deşi înrudite, ca, de pildă, mişcările aceloraşi muşchi ai feţei, în timpul râsului, la om şi la diverse maimuţe, se înţelege mai bine dacă admitem o descendenţă a acestor specii dintr'un strămoş comun. Acela care, în mod general, admite desvoltarea treptată a alcătuirii fizice şi a obiceiurilor la toate animalele, va vedea toată problema expresiilor, sub un unghiu nou şi interesant" [1]).

Maimuţele din diverse specii şi diverse genuri îşi exprimă într'un mod foarte diferit sentimentele lor. Acest fapt e interesant, căci se leagă până la un punct de chestiunea de a şti dacă pretinsele rasse omeneşti trebue să fie considerate drept specii sau drept varietăţi; într'adevăr, cum vom vedea n maidecât, diversele rasse omeneşti îşi exprimă emoţiile şi senzaţiile într'un mod cât se poate de uniform, pe toată suprafaţa globului.

Câteva din actele expresive ale maimuţelor sunt interesante şi din alt punct de vedere, şi anume pentru că sunt exact identice cu cele ale omului [2]).

* * *

Cele două lucrări relative la om lasă o impresie mai puţin covârşitoare decât „Originea". Conţin pagini admirabile, dar şi pasagii slabe, învechite, sau puerile, adeseori ridicole. Aceasta din cauză că Darwin a subestimat evoluţia umană propriu zisă: el a considerat omul ca pe un animal superior, dar totuşi analog celorlalte şi supus selecţiei, exact în aceleaşi condiţiuni. Drept urma-

1) Descendenţa omului.
2) Expresia emoţiilor.

re, anumite sentimente foarte abstracte, între care şi sentimentul frumosului, al binelui, al datoriei, sunt privite cu oarecari rezerve, ca fiind generale nu numai pentru toţi oamenii, dar chiar şi pentru oameni şi animale la un loc sau cel puţin pentru animalele sociabile. Pe ici, pe colo, intervin însă, ca prin contrabandă, anumite explicaţii destul de puţin legate de teoria selecţiei, care se pot rezuma la trei principii, şi care traduc jena autorului în faţa problemei umane:

> Cel dintâi din aceste principii este următorul: mişcările trebuincioase îndeplinirii unei dorinţi sau îndepărtării unei senzaţii supărătoare sfârşesc, dacă se repetă prea des, prin a deveni atât de obişnuite, încât ele se reproduc de fiecare dată când apare această dorinţă sau această senzaţie, chiar când sunt foarte atenuate şi chiar când utilitatea lor devine nulă sau foarte contestabilă.
>
> Al doilea principiu este acela al antitezei. O întrebuinţare constantă dealungul întregii noastre vieţi, a întărit în noi obiceiul de a executa voit mişcări opuse sub influenţa impulsiunilor care ele însile sunt opuse. Prin urmare, numai prin simplul fapt că anumite acte au fost reproduse în mod regulat ca rezultând, conform primului principiu, dintr'o anumită stare de spirit, o tendinţa involuntară, irezistibilă de a realiza acte absolut contrarii, trebuia să se producă sub imperiul unei stări de spirit inverse, independent de mai mult sau mai puţinul folos pe care-l putea trage individul.
>
> In sfârşit, al treilea principiu este acela al acţiunii directe, asupra economiei, a excitaţiilor sistemului nervos, acţiune cu totul independentă de obiceiuri. Experienţa ne arată, că o anumită cantitate de forţă nervoasă este produsă şi pusă în libertate de fiece dată când sistemul cerebro-spinal este excitat. Calea urmată de această forţă trebue să fie hotărîtă de seria de conexiuni

ce leagă celulele nervoase, fie între ele, fie cu celelalte părți ale corpului. Dar această direcție este deasemeni mult influențată de obiceiuri; aceasta însemnează că forța nervoasă se încadrează ușor pe căile pe care le-a parcurs adeseori până atunci.

Vom reveni asupra acestei probleme, dar trebue să luăm notă că printre cei dintâi darwiniști, cel puțin doi, Huxley și Wallace, deși au admis originea animală a omului, au insistat asupra caracterelor speciale care în stadiul actual al desvoltării sale, și în afară de punctul de vedere al clasificării zoologice pure, fac dintr'însul mai mult de cât un animal. Wallace, în special își dăduse seama încă de mai înainte de insuficiența explicației darwiniene prin lupta pentru viață pur și simplu și subliniase schimbarea produsă în evoluția umană prin ivirea inteligenții și a uneltelor.

„In sfârșit, luă naștere o ființă la care această forță subtilă, pe care o numim inteligență, câștigă o însemnătate superioară aceleia a elementului pur corporal... Suplinind neputința sa de a se hrăni cu arbuști și cu fructe sălbatece, această facultate minunată îl învață să stăpânească și să conducă natura în propriul său folos, silind-o să-i producă hrana când și unde-i plăcea. Din ziua când cea dintâi piele de animal îi slujì drept haină, când cea dintâi lancie neciopliță fu întrebuințată la vânătoare, când cel dintâi foc sluji să-i fiarbă hrana, când cea dintâi sămânță fu semănată și cea dintâi mlădiță plantată, o mare revoluție se desăvârșise în natură, revoluție fără precedent până atunci în istoria lumei, căci se ivise o ființă care nu mai era supusă schimbărilor universului, o ființă care, până la un anumit punct, era superioară naturii, întrucât știa să-și conducă și să-și dirigiască actele sale, putând să se armonizeze cu ele, nu

prin schimbările corpului său, ci prin progresele minţii sale [1]).

In aceasta constatăm adevărata măreţie şi superioritate a omului... Intr'adevăr, omul este o fiinţă deosebită, deoarece el nu este supus marilor legi care se aplică intr'un mod irezistibil tuturor celorlalte fiinţe organizate. Ceva mai mult: înlăturând aceste influenţe în ceea ce privea propria persoană, această izbândă îi îngăduia în acelaş timp să exercite o acţiune conducătoare asupra altor existenţe decât a sa. Nu numai că el însuşi a scăpat de selecţia naturală, dar mai poate sustrage naturii şi o parte din acea putere pe care o avea pretutindeni înainte de ivirea lui în lume. Putem concepe o vreme când pământul nu va mai produce decât plante cultivate şi animale domestice, când selecţionea omului va înlocui selecţia naturală şi când adâncimile oceanului i vor fi singurul domeniu în care natura îşi va mai putea exercita această putere care i-a aparţinut atâtea secole".

Wallace, prin urmare, nu crede că evoluţia corporală a omului mai poate avea vreo importanţă deosebită sub efectul selecţiunii naturale:

„Unii afirmă că dacă teoria darwiniană a originii speciilor este adevărată, omul însuşi trebue să-şi schimbe forma şi să devie o fiinţă tot atât de deosebită de starea sa actuală pe cât este ea faţă de aceea a gorilei sau de a cimpanzeului; şi ei caută chiar să-şi imagineze cam cum ar putea arăta acest om viitor.

Dar e limpede că aşa ceva nu se va putea întâmpla, căci nu putem concepe intervenind în condiţiile de existenţă vreo schimbare atât de importantă încât să producă modificări profunde ale organismul i uman, modificări ce i-ar fi avantajoase în lupta pentru existenţă şi care ar duce, la formarea unei specii, unui gen, sau unui grup de oameni noui şi superiori omului ac-

1) Selecţia naturală de Wallace, 1870.

tual. De altfel, noi știm că omul a fost supus unor schimbări exterioare mai pronunțate decât le-ar fi putut suferi un animal superior fără să se fi modificat el însuși, și pe care om l totuși le-a suportat cu ajutorul unei adaptări morale, iar nu corporale.

Avem deci toate motivele să credem că omul a trecut și va mai trece poate printr'o serie de epoci geologice și că, fără a se modifica el însuși, va asista la transformarea repetată a tuturor celorlalte forme ale vieții animale. Singurele elemente ce se vor modifica la om vor fi capul și fața, ca fiind în legătură imediată cu organul inteligenții și exprimând emoțiile cele mai intense ale naturii sale: se vor modifica de asemeni întrucâtva culoarea, părul și proporțiile generale, în măsura în care ele sunt în legătură cu o rezistență constituțională crescută față de boli" [1]).

Caracterele fizice citate, singurele care s'au schimbat de multă vreme, sunt acele ce caracterizează rassele; dar acestea au evoluat și din punct de vedere mintal și anume sub influența mediului fizic ambiant:

„Când acțiunea forții care modificase corp l, începu să se exercite asupra spiritului, rassele trebuiră să se perfecționeze la aspra școală a dificultăților cauzate de sterilitatea solului și asprimea anotimpurilor. Această influență a trebuit să producă o rassă mai robustă, mai prevăzătoare, mai sociabilă decât în regiunile unde pământul producea în fiecare an destulă hrană vegetală și unde nu este nevoie de prevedere sau de spirit inventiv pentru a te pune la adăpostul asprimilor iernei. Nu este oare un fapt constatat că în toate epocile și în toate părțile lumii locuitorii zonelor temperate au fost superiori acelora din țările mai calde?"

1) Wallace: Selecția naturală.

Din toate acestea, rezultă de asemenea soluția problemei, pe atunci foarte contraversată: specia umană este una sau multiplă? Să facem dintr'însa cum pretind Owen și Dana, un grup total a parte, sau ca Huxley, cel mult o familie vecină cu maimuțele?

Răspuns: Acestea sunt chestiuni formale și totul atârnă de punctul de vedere adoptat; din punct de vedere zoologic, specia umană este o specie de maimuțe care și-a însușit caractere technice și mintale foarte speciale și de atunci s'a putut fragmenta în rasse distincte, mai mult datorită acestor caractere, decât trăsăturilor ei fizice.

Aci ar trebui un citat mai lung din Wallace, de oarece s'au afirmat multe absurdități despre el; și totuși, în pasagiile precedente el pare a fi fost destul de avansat în ideile lui, tot atât de avansat ca și Marx, atunci când scria: [1])

> „Intrebuințarea și crearea mijloacelor de lucru, deși prezentă deja în germene la speciile animale, este caracteristică totuși procesului de muncă specific uman",

iar mai departe:

> „O natură prea darnică ține omul sub oblăduirea ei ca pe un copil care nu știe să umble pe propriile picioare". Ea nu face din desvoltarea umană o necesitate naturală".

Din nefericire, Wallace, din aceleiași motive ca și Darwin, nu putea sesiza baza materială adâncă a evoluției umane propriu zisă. Și astfel, el se îndreptă către o soluție stranie a problemei sufletului omenesc, legată de o soluție darwinistă a

1) Marx: Capitalul.

problemei corpului. După el, omul se trage din animal, prin selecţie naturală, numai până la un anumit punct. Incepând din acel moment, el deveni jucăria spiritelor superioare, cari au selecţionat artificial calităţile lui mintale şi unele din calităţile lui corporale, după cum omul selecţionează, de nevoie sau dintr'un capriciu, unele caractere ale animalelor domestice; iar când Wallace devine mai precis, aflăm cu mare surprindere că aceste spirite superioare sunt nişte fiinţe ipotetice, intermediare între Dumnezeu şi noi.

Critica lui Wallace rămâne totuşi excelentă, cu toată această stranie scădere:

> „Am arătat că creierul rasselor sălbatece cele mai inferioare şi, pe cât putem şti, acela al oamenilor preistorici este prea puţin inferior în dimensiuni faţă de acela al omului celui mai evoluat, în timp ce el este infinit superior creierului animalelor celor mai superioare... Totuşi, facultăţile de care fac uz sălbaticii, şi nevoile lor intelectuale nu depăşesc deloc pe acelea ale animalelor... Ei au un organ mintal prea desvoltat pentru ei. Selecţia naturală n'ar fi putut da sălbatecului decât un creier puţin mai mare decât al maimuţii, pe când acela pe care-l are în realitate este aproape egal cu al gânditorului.
>
> Pielea fină, nudă şi sensibilă a omului, lipsită complet de vestmântul de păr, comun tuturor mamiferelor, nu se poate explica nici ea numai prin selecţia naturală. Obiceiurile sălbaticilor ne arată că ei simt nevoia acestui vestmânt, care îi lipseşte complet omului, mai ales în acele părţi ale corpului, cari, la animale, sunt cele mai păroase. Nu avem nici un motiv să credem că acest vestmânt ar fi putut fi dăunător şi inutil omului primitiv, şi în acest caz suprimarea sa absolută, atât de absolută încât nu mai reapare nici măcar la rassele amestecate, ne demonstrează că acţiunea unei puteri, alta decât legea supravieţuirii

celor mai apți, a trebuit să intre în joc pentru a face dintr'un tip de animal inferior să iasă un om. Greutăți de acelaș fel, deși mai puțin însemnate, întâlnim și la alte câteva amănunte. Astfel, perfecțiunea piciorului și a mânei pare de prisos pentru omul sălbatec, la care, totuși, extremitățile sunt tot atât de complet și tot atât de perfect desvoltate ca și la rassele superioare. Structura laringelui care oferă omului posibilitatea cuvântului articulat ca și facultatea de a emite sunete muzicale și mai ales desvoltarea sa extremă la femei sunt, după cum am văzut, superioare nevoilor sălbatecilor și obiceiurilor lor cunoscute, și nu e putință ca această facultate să fi fost dobândită prin selecție sexuală sau prin supraviețuirea celor mai apți.

Sufletul omului ne oferă argumente de același fel și aproape tot atât de concludente cu acelea pe care le deducem din structura sa corporală.

Un număr mare din facultățile sale intelectuale nu se aplică nici relațiilor cu semenii săi, nici progresului său material. Concepția eternității și a nesfârșitului și toate noțiunile abstracte de formă, număr și armonie, care joacă un rol atât de mare în viața națiunilor civilizate se află absolut în afara cercului ideilor sălbaticului și n'au nicio influență asupra existenții sale individuale, nici asupra aceleia a tribului său; ele nu s'au putut deci desvolta prin păstrarea formelor necesare ale gândirii și tot așa găsim rudimente ale acestor idei în sânul unei civilizații foarte puțin înaintată și într'o vreme când ele n'ar fi putut avea niciun efect practic asupra succesului individului și familiei sau rasei. Nici desvoltarea simțului moral și al conștiinței nu o putem explica numai prin selecția naturală.

Pe de altă parte, găsim că aceste caractere sunt foarte indispensabile perfecționării naturii omenești. Progresele rapide pe cari le face civilizația atunci când are condiții prielnice, presupun ca primă condițiune, ca organul gândirii omului să fi fost pregătit mai dinainte, să fi atins desvoltarea depli-

nă de volum, de proporţie şi de organizare, astfel ca să nu mai fie nevoie decât de un exerciţiu prelungit în timp de câteva generaţii pentru a-şi coordona funcţi nile sale complexe. Nuditatea şi sensibilitatea pielii făcând necesare vestmintele şi locuinţele, au trebuit să desvolte la om un spirit inventiv şi ingenios şi, făcând să nască treptat sim'ămintele de pudoare, au putut influenţa natura sa morală. Poziţia verticală, liberând mâinile de orice serviciu de locomoţiune, era necesară avansării sale intelect ale; numai perfecţiunea extremă a mâinilor sale au făcut posibile artele civilizaţiei cari aşează anumite rasse atât de vădit deasupra să baticilor, şi care, în starea lor actuală nu s nt poate decât precursorii unui progres moral şi intelectual şi mai considerabil. Admirabila aşezare a organelor vocale a realizat mai întâiu vorbirea articulată şi apoi a produs acele sunete muzicale apreciate n mai de rasele superioare şi ale căror modulaţiuni armonioase vor sluji poate unor întrebuinţări şi mai perfecte şi unor desfătări şi mai vii, într'o existenţă superioară aceleia la care am ajuns. De asemeni, aceste facultăţi care ne îngădue să depăşim timpul şi spaţiul, să realizăm concepţiile minunate ale matematicilor şi ale filozofiei şi cari ne inspiră o dorinţă arzătoare de adevăr abstract, s nt evident esenţiale pentru desvoltarea omului, ca fiinţă spirituală; ne dăm seama cum aceste facultăţi s'au manifestat în mod ocazional, încă în cursul unei epoci istorice atât de îndepărtate, încât depăşeau enorm chiar cele câteva aplicări practice corespunzătoare, cari s'au făcut de atunci pe baza lor; or, este cu neputinţă să concepem desvoltarea lor prin acţi nea unei legi care nu priveşte şi nu poate privi decât bunăstarea materială şi imediată a insului sau a rasei" [1].

Astfel, nici Darwin, nici Wallace, n'au putut explica, în mod total, omul. Wallace n'a încercat să

1) Wallace: Selecţia naturală.

rezolve dificultatea, dar a contribuit ca Darwin s'o vadă clar, deşi nici acesta n'a putut-o învinge. Dar, cel puţin, Darwin s'a străduit în această direcţie.

El împarte, împreună cu Haeckel, gloria de a fi pronunţat cuvântul aşteptat, cuvânt pe care l-a pregătit timp de 30 de ani şi pe care l'a investit cu autoritatea sa.

Gândindu-ne că, pentru contemporani, „Originea speciilor" conţinea, în mod implicit, acest cuvânt, este drept să vedem în Darwin pe susţinătorul pricipal al originei animale a omului.

VI

MĂREȚIA LUI DARWIN

„*Descendența omului*" n'a provocat în Anglia decât puține polemici. Bătălia avusese loc în jurul „Originii speciilor". Darwinismul o câștigase, e drept, cu oarecare greutate, încă din anul 1871.

Succesul de librărie a fost mare și datorat în destul de mare măsură masselor populare. Pe autor însă, succesul îl interesa mai puțin decât părerea savanților, în special a lui Lyell, Hooker și Huxley [1]). Ultimii doi se declarară de acord, imediat. Se iscară discuții aprinse în cari Huxley, mai polemist, se agită mai mult chiar decât Darwin și își merită denumirea de „agent general" al darwinismului. Cele mai celebre discuții au avut loc în 1860, la congresul lui „*British Association*" din Oxford la 28 Iunie, între Owen și Huxley, cu prilejul unei comunicări a doctorului Daubeny asupra asemănărilor anatomice dintre om și maimuță; și mai ales la 30 Iunie, cu prilejul unei comunicări a doctorului Draper în prezența a o mie de persoane și sub președinția lui Henslow, devenit darwinist. Însuși, episcopul de Oxford,

1) Scrisoare către Huxley, 1859.

Wilberforce, deschise focul, acuzând doctrina ca fiind imorală şi anticreştină şi declarând cel dintâi că ea ducea la concluzia că omul descinde din maimuţă. Hooker şi Huxley răspunseră, acesta din urmă atât de violent, încât o doamnă leşină. In rezumat el declară:

> „Dacă aşi fi pus să-mi aleg părintele dintre o maimuţă oarecare şi un om care insultă prin vorbele lui un savant, ocupat toată viaţa cu progresul adevărului, aş prefera să fiu fiul unei umile maimuţe".

Cele mai multe dintre criticile vremii avură acelaşi aspect clerical. Un articol anonim [1]), datorit chiar lui Wilberforce, reprezenta pe Darwin ca pe un „aiurit" care „încerca să-şi susţie edificiul putred de conjecturi şi speculaţiuni şi al cărui fel de a trata natura... dezonora cu totul ştiinţele naturale; el punea absurda întrebare: îţi poţi imagina că toate speciile favorabile de napi ar putea deveni, prin evolutie oameni?"

Se iviră şi critici făţarnice, ca acea a doctorului Bree (1861):

> Nimeni n'a fost mai încântat ca mine, când am st diat operele anterioare ale d-lui Darwin şi nimeni n'a regretat mai mult ca mine, văzându-l cum îşi pericliteaz reputaţia prin publicarea tratatului său despre „Originea speciilor"... Singura deosebire reală între d. Darwin şi cei doi predecesori ai săi (Lamarck şi Chambers) este următoarea: pe când aceştia din urmă au venit fiecare cu câte o explicaţie asupra felului cum înţeleg ei marile schimbări ce s'au produs, d. Darwin nu dă niciuna.

Se iviră şi critici veninoase, ca aceea apărută în „Athenaeum" din 19 Noembrie 1859. Despre aceasta Darwin spunea:

---

1) Quarterly Review, 1860.

„Critica mă necăjise puțin. Sper să nu fi fost a lui X... Dacă își ia rolul de avocat, se poate crede îndreptățit de a nu produce decât argumentele favorabile unei singure părți.

Dar felul său de a bate apa 'n piuă, de a-mi arunca toată popimea în spinare și de a mă lăsa la cherem.l ei, este deadreptul murdar.

Desigur n'o să-mi dea foc chiar cu mâinile lui, dar el va fi acela care va pregăti rugul și care va arăta bestiilor cum să procedeze ca să pună mâna pe mine".

Se iviră deasemeni și critici răutăcioase[1]):

„Bărânul I. E. Gray, de.a British Museum m a atacat s bțire:

„Ai reprodus, pur și simplu, doctrina lui Lamarck, nimic mai mult și iată pe Lyel și pe alți câțiva, care de 20 de ani nu încetaseră o clipă de a ataca această teorie cum schimbă cu toții macazul, atunci când văd că d-ta ești acela care susții azi exact acelaș lucru (urmează un rânjet !). E cea mai ridicolă inconsecvență !, etc."

Critica reverendului Sedgwick, fostul maestru al lui Darwin, era indignată[2]):

„Nu pot conchide fără a-mi exprima antipatia față de teorie, atât din cauza materalismului ei inflexibil, cât și din faptul că ea a părăsit calea cea dreaptă a inducțiunii, singura ce duce la adevăr, treb ie s'o atac deasemeni pentru că se leapădă de cauzele finale și prin aceasta dă dovadă din partea susținătorilor ei de un spirit lipsit de suport moral. Nu-l consider pe Darwin drept un ateu, dar îi consider materialismul ca ateu. Cred că n. e pe drumul cel bun, căci susține ceva opus cursului evident al naturii și al orcărui adevăr inductiv. Cred că asemenea teorie este în acelaș timp profund dăunătoare.

1) Scrisoare către Hooker. 1859.
2) Spectator, 1860.

Sedgwick se explica şi mai complet într'o scrisoare :

„Noi admitem cu toţii desvoltarea ca pe un fapt istoric, dar din ce provine el ? Ajunşi la acest punct, ne lipsesc atât cuvintele, cât şi înţelegerea. In natură există o parte morală şi metafizică, ca şi o parte fizică. Cine neagă acest adevăr, se înfundă în mocirla prostiei. Incoronarea şi gloria ştiinţei organice constă în faptul că prin mijlocul cauzelor finale ea uneşte ordinea materială cu ordinea morală şi totuşi nu ne ingăduie să confundăm aceste două ordine între ele, nici în concepţia primară a noastră asupra legilor, nici în clasificarea acestor legi, fie că le considerăm dintr'unul, fie dintr'altul din aceste puncte de vedere. Dv. aţi nesocotit această legătură şi-mi pare chiar, dacă vă înţeleg bine, că toate sforţările dv., în două sau trei cazuri mai importante, tind s'o sfărâme. Dacă ar fi cu putinţă să nimicim acest raport, (slavă Domnului că nu e posibil!), ar rezulta pentru umanitate un rău care ar putea-o scobori la starea de brută şi-ar putea-o cufunda într'o stare de degradare mai mare decât toate cele pe cari ni le semnalează analele istoriei... Nu-mi place tonul de încredere triumfătoare cu care te adresezi tinerei generaţii (am mai reproşat acest ton şi autorului „Vestigiilor"), nici profeţia lucrurilor care nici nu se vor produce vreodată şi cari nu se găsesc decât în imaginaţia aprinsă a omului.. Am viziunea viitorului. El nu face parte din mine, ca şi stomacul şi inima mea, iar realizarea lui înseamnă desfătarea intensă faţă de tot ce e mai bun şi mai măreţ. Dar aceasta, cu o singură condiţie: să accept cu umilinţă revelaţia lui Dumnezeu prin operele şi cuvântul său şi să mă poate ajuta. Dacă vom proceda amândoi în acest fel, ne vom întâlni în cer"

Faţă de aceste atacuri, Darwin, deşi nu era anticlerical, reacţiona uneori cu humor. El spunea

prietenului său, reverendul Brodie Innes, din Down [1]):

„Nu-mi amintesc să fi publicat vreun cuvânt direct contra religiei sau contra preotimii; dar dacă ai citit un mic pamflet ce am primit, acum vreo două zile, dela un pastor, ai râde şi ai admite că aş avea oarecare scuză, dacă aş păstra puţină amărăciune în suflet. După ce mă înjură pe 2 sau 3 pagini într'un limbaj destul de lămurit şi de precis pentru a putea mulţumi pe orice om rezonabil, termină spunând că a căutat în zadar în toată limba engleză termeni potriviţi pentru a-şi exprima disprețul său pentru mine şi pentru toţi darwiniştii".

Unii slujitori ai bisericii însă, ca Henslow, nu adoptau totuşi această atitudine ostilă. Canonicul Kingsley, bun naturalist, scria încă înaintea acestor discuţii:

„Am terminat cu cel puţin două superstiţii comune, în urma citirii cărţii Dumitale:

1) Studierea îndelungată a încrucişării plantelor şi animalelor, m'a făcut încă de mult să resping dogma permanenţei speciilor.

2) Am ajuns treptat să admit că faptul de a crede că Dumnezeu a creat forme primordiale, capabile să dea naştere tuturor fiinţelor necesare, pro tempore et pro loco, constitue o concepţie cel puţin tot atât de nobilă despre El, ca şi faptul de a presupune că a fost nevoe de intervenţii speciale pentru a împlini lacunele, pe care El singur le făcuse.

Mă întreb dacă prima concepţie nu e chiar mai nobilă decât a doua".

După 4 ani, acelaş Kingsley constata:

„Starea de spirit a lumii ştiinţifice este din cele mai curioase; Darwin face cuceriri peste tot şi cuprinde totul ca o inundaţie,

1) Viaţa şi corespondenţa.

iar toate acestea numai prin puterea adevărului şi a faptelor".

Dar nu era vorba numai de forţa singură a faptelor. Atacul stângaciu al lui Wilberforce ce şi al altora făcuse ca toate tendinţele de a sdruncina „bigoteria", să se canalizeze spre darwinism, după cum, la rândul lui, succesul darwinismului a contribuit la răspândirea agnosticismului englez. Opoziţia Bisericilor slabi însă din ce în ce; anglicane sau catolice, ele admiseră că darwinismul se împacă cu Biblia şi ajunseră la punctul de vedere exprimat de Kingsley. Royal Society ceda de asemeni terenul, cu oarecare ezitare: în 1864 ca conferea lui Darwin cea mai înaltă distincţie, medalia Copley, dar, în acelaş timp, preşedintele ei, generalul Sabine, îşi însoţea remiterea decoraţiei cu un discurs cu 2 înţelesuri, relevate, de altfel, de către Huxley:

„In ce priveşte lucrarea sa cea mai recentă despre „Originea speciilor", deşi părerile pot fi împărţite, sau nehotărite cu privire la meritele sale în anumite privinţe, toată lumea va fi de acord că lucrarea conţine o mulţime de observaţiuni referitoare la obiceiurile, structura, afinităţile şi la răspândirea animalelor, observaţiuni poate unice în felul lor, atât prin interesul pe care îl inspiră, ca şi prin minuţiozitatea şi răbdarea observaţiei. Unii din noi vor înclina poate să admită teoria indicată de titlul acestei lucrări, pe când alţii vor avea poate tendinţa s'o respingă sau cel puţin s'o rezerve pentru un viitor, când suma cunoştinţelor noastre va fi sporit şi va oferi o bază mai solidă pentru admiterea sau respingerea teoriei în chestiune. In general şi de acord cu toţii asupra acestui punct, am neglijat intenţionat să considerăm această teorie în sine printre motivele cari ne fac să decernăm medalia d-lui Darwin.

In 1880, sărbătorind „majoratul" „Originei speciilor", Huxley putea triumfa. In 1882, Darwin fu înmormântat cu onoruri naţionale la mânăstirea din Westminster şi toată preoţimea era de faţă. In 1885, când British Museum inaugură statuia lui Darwin, arhiepiscopul de Canterbury, primatul Angliei, pronunţând panegiricul său, conchise că teoria evoluţiei era în perfect acord cu Biblia.

* * *

Lupta pentru sau contra darwinismului se întinse repede în tot continentul, până şi în Rusia şi în „liniştita Olandă" [1]), dar ea avu acelaş caracter în diferitele ţări:

> „Este curios să constaţi cum influenţează naţionalitatea asupra părerilor; rareori trece o săptămână fără să aud vorbindu-se de vreun naturalist din Germania care-mi susţine ideile şi care adesea acordă o valoare exagerată lucrărilor mele; pe când în Franţa n'am auzit vorbindu-se despre un singur zoologist, afară de dl. Gandry (şi acesta n'o face decât în parte) care să-mi apere ideile".

Foarte înapoiată, din punct de vedere economic, faţă de Anglia, populată de meseriaşi şi ţărani, îmbucătăţită politiceşte între mari monarhi absoluţi şi mici prinţi feudali, protestanţi sau catolici, Germania dinainte de 1848 clocotea de aspiraţii burgheze, liberale, unitare şi tumultuoase, destul de contradictorii pentru a conveni statului monarhic prusian. In universităţi, adânc pătrunse de spirit metafizic, filozofia oficială era acea a lui Hegel, ale cărui contradicţii, de asemenea, serveau la orice.

---

1) Scrisoare către Fawcett, 1861.

Mai ales, după moartea lui Hegel, între 1820 şi 1840.

> ... concepţiile lui pătrunseră şi mai mult, conştient sau inconştient, în cele mai diferite discipline, impregnând cu fermentul lor literatura populară şi presa zilnică, din care conştiinţa curentă a „oamenilor cultivaţi" îşi procură hrana sa intelectuală [1])".

Pe la 1840, interveni la hegelieni o sciziune filozofică şi politică. Conservatorii se ţinură de sistemul care tindea să glorifice statul prusian. Tinerii hegelieni aplicară metoda criticii regimului. Ei

> „...abandonară puţin câte puţin, în lupta contra ortodocşilor pietişti şi a reacţionarilor feudali acea distinsă rezervă filosofică faţă de chestiunile arzătoare ale actualităţii zilnice, care până atunci asigurase doctrinei lor toleranţa şi chiar bunăvoinţa statului, iar când, în 1840 bigotismul ortodox şi reacţiunea feudală absolutistă se urcară pe tron cu Friedrich-Wilhelm IV, nu se putea evita de a se lua o atitudine făţişă.
>
> Lupta continua încă să fie purtată cu ajutorul armelor filosofice, dar de data aceasta nu pentru scopuri filosofice abstracte ; acum era vorba în mod hotărît de distrugerea religiei tradiţionale şi de statul existent. Dar, cum politica pe vremea aceea era un domeniu foarte spinos, lupta principală fu dusă contra religiei" [2]).

Incepând din 1838 apărură : „Viaţa lui Christ" de Strauss ; apoi atacul lui Bruno Bauer contra recitărilor Evangheliei, individualismul lui Stirner, materialismul lui Feuerbach. Dar, în 1848, succesul parţial al revoluţiei care desfiinţă anomalii-

1) Engels: Ludwig Feuerbach.
2) Engels: L. Feuerbach.

le feudale cele mai absurde, îngădui avântul marei industrii, şi în acelaş timp, al ştiinţelor naturii. Filozofia teoretică fu „pusă deoparte" şi între 1850—1860 „catedrele de filozofie fură acaparate de către eclecticii plini de subtilitate, cari puneau mari eforturi în zdrobirea unui purice".

> „Nu se poate, adaogă Weisman, să-şi facă cineva o idee despre influenţa cărţii lui Darwin... dacă nu ştie până la ce punct biologii din acea vreme se dezinteresau de toate problemele generale. Nu pot spune decât că noi, tinerii, cari ne-am făcut studiile între 1850 şi 1860 nu a zisem niciodată enunţată o doctrină a evoluţiei, deoarece nimeni nu ne-a vorbit despre ea şi nicio lecţie nu a menţionat-o. Era ca şi când toţi profesorii universităţilor noastre băuseră apă din Lete şi uitaseră cu totul că fusese vreodată vorba despre aşa ceva, sau, ca şi când le-ar fi fost ruşine de aceste incursiuni filosofice ale ştiinţelor naturale şi ar fi vrut să ferească tineretul de „aceste rătăciri (1).

In 1860, „Originea Speciilor" fu tradusă de Bronn. La 1 August, marele embriologist Baer comunica lui Huxley adeziunea sa. Intr'o lecţie din 1834, el enunţase deja idei similare asupra evoluţiei. Dar avea 68 ani ; se opri aci. Unii vulgarizatori se serviră de ideile darwiniene, iar revista „Kladderadatsch" făcu glume pe socoteala originii simiesce a omului. Cercurile ştiinţifice rămaseră mute :

> „multă lume', scria Darwin (2) se teme mult să se pronunţe. Deunăzi a venit aci un naturalist german şi mi-a spus că mulţi germani sunt de partea noastră, dar că toţi par a avea teamă să se pronunţe hotărît

1) Weissmann: Prelegeri asupra teoriei descendenţei, 1902.
2) Scrisoare către Fawcett, 1861.

> şi fiecare aşteaptă pe altul să înceapă a vorbi; atunci, de sigur, l-ar urma mulţi. Naturaliştii când e vorba de reputaţia lor ştiinţifică, par timizi ca nişte fete mari".

Haeckel a fost acela care a rupt vălul, proclamându-şi adeziunea în monografia sa asupra „Radiolarilor" (1862) şi mai ales la congresul naturaliştilor din Stettin (1863). El a convins repede pe mai mulţi naturalişti germani dintre cei mai mari:

> „Vei fi fericit să afli că mulţi dintre cei mai de seamă naturalişti din Germania trec de partea noastră. Am auzit de curând vorbindu-se despre Haeckel Gegenbauer, F. Müller, Leuckart, Claparède, Alex. Braun, Schleiden etc. Aflu acelaş lucru despre Francezi mai tineri [1]).

Haeckel se făcu şampionul, nu tocmai al darwinismului, ci al teoriei descendenţei, pe care o numi transformism şi la care asocia ideile lamarckiene şi darwiniene.

Ardoarea sa polemică, adesea brutală, îi atrase porecla de „copil teribil al doctrinei darwiniene" şi chiar multă ură, lăsând pe Darwin şi însuşi pe Huxley să apară ca moderaţi. Spirit sistematic, el afirma câteodată noţiuni îndoelnice şi îndrăsnea să schiţeze tabele foarte ipotetice asupra genealogiei fiinţelor vii.

Haeckel se socotea ca aparţinând nu numai agnosticismului, ci şi monismului. Prin ceasta el înţelegea materialismul limitat la ştiinţele naturale, admiţând

> ...„că toată natura perceptibilă este una, că aceleaşi mari legi de aramă guvernează atât fenomenele vieţii animalelor şi

1) Scrisoare către Walsh, 1864.

plantelor cât și formarea cristalelor sau puterea de expansiune a vaporilor de apă"[1])

Dar el respingea materialismul moral, care, după cum pretindea, „are drept unic scop în viață plăcerea sensuală rafinată".

Monismul lui Haeckel nu era deci, altceva decât materialismul secolului al XVIII-lea, puțin întinerit și adaptat Germaniei din 1860, după cum a arătat-o Engels:

> „Dar, în același timp, Germania se avânta cu o energie cu totul extraordinară în studiul științelor naturii în legătură cu puternica desvoltare burgheză ce se vedea încă dela 1848: și aceste științe deveniră la modă atunci când tendința speculativă nu putuse nici odată, în nici un fel, să-și asigure vreo întâietate, vechiul chip metafizic de a gândi se ivi din nou... Hegel dispăruse; începea să se desvolte noul materialism al științelor naturii, materialism, care în teorie nu se prea deosebea de acela al sec. XVIII-lea și al cărui singur avantaj consta, cele mai adeseori, numai în faptul că avea la îndemână date mai numeroase în științele naturii, mai ales în chimie și fiziologie. Acest mod îngust de a gândi, caracteristic epocii prekantiene îl găsim reprodus până la cea mai extremă platitudine la Büchner și Vogt, și chiar la Moleschott". 2)

Opunând știința religiei, Haeckel spunea că „unde începe credința, sfârșește știința și că credința într'o putere creatoare, fie că e vorba de un Dumnezeu personal, de o forță vitală sau de o cauză finală, însemnează a recurge la un miracol și nu valorează nimic ca explicație. El deveni

---

1) Haeckel: Istoria creațiunii naturale.
2) Engels: Contribuție la „Critica economiei politice" a lui Karl Marx.

deci repede port-drapelul anticlericalismului în Germania și în toată lumea. Cărțile sale „Morfologia generală a organismelor" (1866), care a fost numită „Biblia darwinismului", „Istoria creațiunii naturale" (1868) zisă „Evanghelia darwinismului". „Anthropogenia" sa (1877) au fost traduse și citite tot atât de mult, ca și operele lui Darwin.

Anticlericalismul lui Haeckel era, în esența lui, burghez. Când, în Germania unificată după 1871, „Kulturkampf"-ul puse față în față pe catolici cu guvernul sprijinit de protestanți, Haekel servi această politică anticlericală. Astfel, când fiziologistul Dubois-Reymond, la congresul naturaliștilor din Lipsca (1872) pronunță cuvântul „Ignorabimus" (vom ignora totdeauna) cu privire la materie, forță, conștiință, Haeckel aminti acest cuvânt, peste 5 ani, în plin „Kulturkampf", în acești termeni [1]):

> „Acest „ignorabimus", atât de umil în aparență, dar în fond atât de presumptios nu este în realitate decât „ignoratis"-ul Vaticanului infailibil și al „Internaționalei negre", pe care o conduce, al acestei falange contra căreia civilizația modernă a angajat în sfârșit prima luptă serioasă. În acest război intelectual, care frământă orice ființă gânditoare din lume și care pregătește pentru viitor o societate cu adevărat omenească, se văd de o parte, sub steagul strălucitor al științei eliberarea spiritului și a adevărului, rațiunea și civilizația, desvoltarea și progresul din partea opusă, sub stindardul erarhiei servitudinea intelectuală și eroarea, ilogismul și grosolănia moravurilor, superstiția și decadența".

Dar, tot cam pe-atunci, clasa muncitoare germană începuse să se desvolte. Socialismul se în-

1) Antropogenie.

tinsese, şi Bismarck se pregătea să-l combată. Chestiunea va fi, deci, pusă la congresul naturaliştilor din Muenchen, la 22 Septembrie 1897; Virchow, antitransformist încăpăţânat, făcând aluzie la Comună, vesteji darwinismul ca „înrudit doctrinei care a făcut atâta rău într'o ţară vecină". „Kreuzzeitung", ţinea isonul. Haeckel răspunse că darwinismul şi socialismul „se înţeleg ca apa şi focul".

Astfel, şeful darwiniştilor germani rămânea port-drapelul burgheziei satisfăcute precum fusese mai înainte, acela al burgheziei nemulţumite, liberale, adică revoluţionare.

* * *

Paleontologistul Falconer, în trecere prin Dijon, în 1864, se întâlni cu profesorul Brullé, care-i spuse :

> „...cu disperare că-i era imposibil să audă pe elevii săi vorbind despre altceva, decât despre Darwin. Bietul om nu putea înţelege şi nu era încă convins, dar toţi tinerii francezi nu voiau să audă, nici să creadă nimic altceva". [1]

Aci, trebue să fi fost oarecare exagerare din partea lui Brullé sau a lui Falconer, căci opinia franceză rămase multă vreme rece. Pontifii ştiinţelor naturale, academicienii, şi mai ales, printre ei, Flourens şi Elie de Beaumont, aruncară anatema, cu oarecare întârziere [2]), iar tineretul nu pare să

---

1) Scrisoare lui Falconer către Darwin, 1864.

2) Prima traducere franceză a „Originei Speciilor" datează din 1862. De abia în 1864, Flourens, Secretar perpetuu al Academiei de ştiinţe, publică: „Examenul cărţii d-lui Darwin asupra Originei Speciilor", şi spune: „Trebue să admiri talentul autorului. Dar ce de idei obscure, ce de idei false ! Ce mai

se fi emoţionat prea mult. Botanistul genevez L. de Candolle constată în 1872 :

> „Teoria selecţiunii naturale este foarte cunoscută, foarte populară în mai multe ţări; totuşi, în Franţa deşi discutată de savanţi şi apărată de câ'iva oameni eminenţi, n'a pătruns de loc în opinia publică şi nici nu face încă parte din preocupările obicinuite ale claselor instruite".

In adevăr, în 1860, burghezia, satisfăcută, susţinea Imperiul autoritar, care o garanta împotriva clasei muncitoare. Aceasta din urmă, foarte împărţită şi supraveghiată, se sinchisea prea puţin de Darwin, căci majoritatea teoreticienilor ei, francezi şi utopişti, erau spiritualişti, iar unii din ei chiar catolici practicanţi religioşi. Opoziţia, cu totul academică şi clericală, a regaliştilor, ar fi avut oroare de Darwin, dacă l'ar fi cunoscut. S'a văzut cum în Anglia, opinia publică se pasiona pentru ideile de evoluţie, într'un moment de linişte socială relativă. Dar acolo, o parte a burgheziei se simţea stânjenită de către „bigotism", iar Darwin îi servea ca o armă. In Franţa, în măsura în care se simţea nevoia unei arme asemănătoare, se folosia acea pată creiată de pozitivism. Or, pozitivismul opera în mod hotărît orice încercare de a scruta originile. Comte îl condamnase pe Lamarck tocmai pentru acest motiv, iar Littré scria, în 1863 [1]) :

> „Toate problemele absolute adică probleme care se ocupă cu originea şi cu sco-

jargon metafizic, întrebuinţat fără potrivire în istoria naturală, şi care se transformă într'o adevărata încâlceală, îndată ce părăsşte câmpul ideilor limpezi şi juste! Ce l mbaj pretenţios şi gol! Ce personificări puerile şi învechite! O, luciditate! O, soliditate a spiritului francez, ce vă faceţi?".

1) Littré: A. Comte şi filozofia pozitivă, 1863.

pul final al lucrurilor, depășesc cadrul cunoașterii umane, și ca atare, nu pot îndruma mințile spre opera de cercetare, pe oameni în conduita lor și nici societățile în desvoltarea lor. N'am trăit niciodată originea lucrului; iar scopul final al lor, încă nu l-am pătruns; n'avem niciun mijloc să cunoaștem nici această origine și nici acest scop".

Pozitiviștii și clericalii se înțelegeau, deci, pentru a se pune în calea darwinismului; iar mai târziu, fixistul religios Quatrefages se va complace în a sublinia că pozitivistul Charles Robin combate pe Darwin cu mai multă străşnicie decât el însuși:

„Cât e de curios și de amuzant", va scrie Darwin 1), „ să vezi în ce măsură detestă pozitiviștii pe oamenii de știință; cred că își cam dau seama, în sinea lor, de prostia ridiculă și gogonată pe care a făcut-o profetul lor, atunci când a prezis evoluția ulterioară a științelor".

Imprejurările s'au schimbat, prin preajma anului 1870 și o literatură întreagă evoluționistă a fost tradusă în decurs de câțiva ani : în 1868, „Variația" și „Locul omului" (de Huxley); în 1870, „Vechimea omului" (de Lyell) ; în 1872, „Originea speciilor" (a 2-a traducere); „Descendența omului", „Orhideele", deasemeni „Selecția naturală" (de Wallace); Lecțiuni asupra Omului" (de Vogt); „Omul după principiile științei", și „Forță și materie" (de Buechner); în 1873 „Principiile de geologie (de Lyell) ; în 1874 „Expresia emoțiilor" și „Istoria creațiunii" (de Haeckel); în 1875, „Călătoria vasului Beagle"; în 1876, a treia traducere a „Originei" ; în 1877 „Antropogenia" (de Hae-

1) Scrisoare către Spencer, 1875.

ckel). In ultimii ani ai vieţii, orice carte nouă a lui Darwin, oricât ar fi fost de specială era tradusă imediat după apariţie în franţuzeşte, în timp ce „Originea" aşteptase 3 ani, „Vechimea omului" 7 ani. Călătoria vasului Beagle" 30 de ani iar „Principiile" lui Lyell, 42 de ani.

Dar e drept că nu mai domnea aceeaşi stare de spirit. Cu tot succesul Expoziţiei din 1867, imperiul se găsea în mari dificultăţi. Nemulţumirea generală îl împinsese către o politică din ce în ce mai liberală.

Opoziţia, totuşi, se întărise; la început, numai liberală şi alăturând în Parlament pe republicani de regaliştii, ea devenise apoi, într'o mare măsură, republicană şi reuşise, ca în 1869 să fie aleşi aproape o sută de reprezentanţi ai săi. Plebiscitul din Aprilie 1870 arătase că opoziţia număra 1½ milioane de aderenţi. A urmat apoi războiul, căderea imperiului, Comuna, Republica şi Ordinea morală, precum şi eşecul lui Mac Mahon. Perioadă turbure, în care o ideologie cu caracter subversiv putea găsi lesne adepţi. Unii aveau chiar conştiinţa netă a acestui fapt, după cum o dovedeşte textul următor, datând din anii imediat următori evenimentelor sus amintite:

> „Filosofii conştienţi se tem ca nu cumva însăşi temeliile organizaţiei noastre sociale să fie atinse de doctrinele noui şi fără îndoială că acesta e unul din motivele cele mai importante, dar şi cel mai bine camuflat, care a determinat primirea rece sau ostilă pe care mulţi oameni de ştiinţă au făcut-o, la un moment dat, transformismului; acesta e motivul pentru care s'a aruncat anatema asupra numelui lui Darwin. Şi cu toate acestea marele gânditor care s'a crezut în posesiunea adevărului, avea el oare dreptul să-l ascundă? Poţi să crezi un

singur moment că nu e bine pentru omenire ca să cunoască exact de unde a purces, sau cel puțin, să se simtă îndreptățită a cerceta acest lucru?

Nu e oare evident că adevărul odată descoperit, acea națiune care își va potrivi cea dintâi obiceiurile și organizarea socială cu condițiile de desvoltare și de progres, acum bine cunoscute, ale umanității va lua-o înaintea celorlalte națiuni? Adevărul trebuind, mai curând ori mai târziu, să iasă la lumină, nu trebue să fie oare datoria oricărui om politic să cercetez**e** în ce direcție poate fi găsit acest adevăr și dacă observă semnele unei revoluții inevitabile, să caute să se pătrundă de principiile care vor călăuzi, de aci încolo, viitorul țării sale?" [1]).

Ajungem astfel la epoca învățământului primar gratuit, laic și obligator; învățământul secundar era îndreptat și el cu deosebire spre studiul științelor naturii. Pozitivismul suferise o înfrângere grea: Claude Bernard, deși el însuși pozitivist în fond, dovedise, prin descoperirile lui, că, împotriva veto-ului lui Comte, experimentarea e rodnică în fiziologie; fără să fi fost chiar transformist, a admis totuși posibilitatea creierii de specii noui.

Așa dar, transformismul a pătruns în Franța, în perioada dintre 1870 și 1880: Marion, Edmond Perrier, Mathias Duval au fost darwinieni; antropologistul Broca, fără să creadă în selecție, era totuși evoluționist. Dar chiar în epoca aceea, înflăcărarea era mult mai mică decât în Anglia și în Germania. De abia prin 1900, în momentul când curentele radicale și anticlericale exprimau aspirațiile micei burghezii și ale poporului, Alfred Giard și școala sa, accentuară din nou polemica și făcură

1) Pierrier: Prefață la traducerea „Viermii de pământ", 1882.

să triumfe transformismul, după 20 ani de întârziere: era momentul afacerii Dreyfus, al universității populare, al legilor asupra congregațiilor, și al combismului. Toate acestea însă nu avură prea mare efect. Giard și elevii săi au amestecat darwinismul cu o doză apreciabilă de lamarchism, cu credința în ereditatea caracterelor câștigate. Câțiva dintre ei au fost materialiști, dar n'au depășit limitele strâmte ale concepțiilor mecaniste; prin 1910—1920, unii și-au renegat credința, căzând într'un spiritualism exagerat, sau au crezut într'o criză a transformismului, criză care n'a existat decât în închipuirea lor. In acea vreme, Bergson, asortase evoluția speciilor cu un sos idealist, care amintea destul de vizibil de „Vestigii", dar care era mult mai puțin scuzabil la 1900, decât la 1842. In orice caz, se părea că nu mai e posibil să se nege transformarea însăși a speciilor. Și totuși, această părere a fost înfruntată în 1929 de către Vialleton, care reveni la concepțiile cele mai învechite ale lui Cuvier și Agassiz. Dar ceea ce e mai grav, e faptul că învățământul biologici reflectează astăzi acest scepticism, atenuând numai exprimarea directă a lui. E nevoe azi, ca Darwin să fie reabilitat în Franța.

* * *

Astfel, în felurite chipuri, soarta darwinismului s'a găsit pretutindeni legată de aceea a burgheziei progresive. S'a bucurat de favoarea marelui public ca și de aceea a cererilor științifice, în momentul în care burghezia era pusă să rupă zăgazuri feudale sau religioase. A fost combătut, neglijat sau desarmat, în măsura în care forța revoluționară a burgheziei scădea sau pierea chiar cu totul. Dar-

winismul justifica acțiunea acestei forțe politice prin aceea că venea cu 3 afirmații revoluționare:

a) lumea vie provine în urma unei evoluții;

b) evoluția s'a făcut pe baza unor mijloace pur materiale;

c) omul este rezultatul aceleiași evoluții, de aceași esență pur materială.

Va trebui dovedit:

1.) Că aceste afirmații nu se îndepărtează dela adevărata idee a lui Darwin.

2.) Că au o valoare revoluționară.

3.) Că faptele cunoscute dela Darwin încoace, n'au făcut decât să le întărească și mai mult.

Darwin a afirmat, și cel dintâi a făcut, ca împotriva fixiștilor, să izbândească ideea unei transformări a speciilor viețuitoare, transformare atât de vastă, încât, în ultima analiză, toate speciile pot fi presupuse ca fiind născute din materia brută.

Acest punct de vedere se încorda într'o concepție de ansamblu asupra evoluției lumei. Kant și Laplace dovediseră că sistemul solar avea o istorie proprie a lui, alta decât aceea a unei simple repetiri la infinit a fenomenelor. Hutton și Lyell demonstraseră același lucru, cu privire la scoarța pământului. Darwin, urmându-l în această privință, pe Lamarck, făcu același lucru pentru lumea viețuitoare. Încă din timpul său, Joule și Robert Mayer descoperiseră legile transformării energiei. Astăzi, fenomenele de radioactivitate, de transmutare a elementelor simple, se încadrează în același ansamblu.

Se bănuește o transformare reciprocă a energiei și a materiei. Se poate oare concepe, ca în evoluția universală, numai formele sociale, schimbătoare,

desigur, prin însăşi natura lor, să trebuiască totuşi a fi respectate, ca fiind imuabile, de către aceia pe care-i încadrează ? Iată de ce, reacţionarii sociali cei mai extremişti, în felul lui Vialleton, neagă transformismul, împotriva oricărei evidenţe iar alţi, mai abili, aruncă asupra lui umbra unei îndoieli ipocrite, minimalizând massa enormă de probe şi exagerând, fără niciuni fel de simţ al proporţiilor, fel de fel de greutăţi, înfime sau chiar imaginare.

Darwin avea la îndemână puţine date verificate în mod real, asupra transformării speciilor; azi însă, cunoaştem, cu sutele şi cu miile, acele fenomene care se numesc mutaţiuni, şi pe care nu le mai poate tăgădui nimeni. Şi cine s'ar mai opri azi la vederea obiecţiei triumfătoare a lui Quatrefage şi a altor fixişti, obiecţie care-l încurca chiar pe Huxley, şi după care transformările nu se operează decât în cadrul varietăţilor aceleiaşi specii iar nu între specii diferite ? Căci ştim azi foarte bine că această distincţie e pur verbală; iar vechiul criteriu, bazat pe sterilitatea încrucişării între specii diferite, nu mai valorează mare lucru, de când botaniştii au multiplicat încrucişările utile şi durabile între plante de specii şi chiar genuri diferite.

Darwin se baza pe fosilele cunoscute atunci, pentru a dovedi că în cursul istoriei pământului, s'au succedat o mulţime de forme, ce pot fi aranjate într'o serie de filiaţiuni probabile.

Recunoştea, de altfel, că lacunele datelor geologice împiedecau stabilirea de serii genealogice prea lungi sau prea complete, şi că, în privinţa aceasta, exista oarecare nesiguranţă. El scria, de pildă, prin 1859:

„Astfel ne putem explica de ce clase întregi se deosebesc unele de altele — de exemplu, păsările, de orice alt animal vertebrat — și anume prin ipoteza că multe din formele animale ale vieții s'au pierdut cu desăvârșire, forme care stabileau legătura între cei dintâi strămoși ai păsărilor și cei dintâi strămoși ai celorlalte clase de vertebrate".

Puține ipoteze au fost verificate mai bine. După 3 ani, era descoperit archeopterix-ul, fosilă din jurasic, care avea alcătuirea unei reptile, acoperită de pene; în 1875, în cretaceul Americei, se găseau resturi de păsări, prevăzute cu dinți; nu numai că ne găseam în fața intermediarilor prezișI dintre reptile și păsări, dar ei se și scriau în timp, în ordinea prevăzută. In acelaș timp, Gandry și Filhol, studiind fosilele dela Pikermi, din Grecia, și acelea dela Quercy, din Franța, găseau un număr mare de carnivore fosile, intermediare între diverse forme actuale, ca pisica sălbatecă, hiena, câinele, ursul. Marsh, în America, aranja în serie pe strămoșii calului, găsiți în straturile terțiare, iar mai târziu, Depéret făcea acelaș lucru cu privire la elefant. Ne dăm seama astăzi, grație fosilelor, în ce mod s'a putut face trecerea dela batracieni, la reptile și la mamifere; se cunosc intermediari fosili între carnivorele primitive terestre și balene, precum și intermediari între aceste carnivore și marile noastre ierbivore de azi.

Dar s'au găsit raporturi, nebănuite acum 80 ani, chiar între diverse încrengături. Studiile anatomice și embriologice asupra lui Amfioxus și asupra tunicerilor, au descoperit în aceste exemplare forme apropiate de forma originară probabilă a vertebratelor. S'a găsit, printre cele mai vechi fosile, o tranziție între viermi și artropodele foarte

simple din grupul peripetelor. Cercetările anatomice și studiul fosilelor au pus în lumină toți intermediarii dorîți dintre ferigi și plantele cu flori. Cel mai minunat lucru e însă faptul că animalele și plantele, pentru care Lamarck însuși admisese două tipuri distincte de evoluție, sunt astăzi inseparabile, când îmbracă forme microscopice, unele din ele neputând fi clasate cu siguranță în rândul animalelor sau al plantelor .

Ne amintim că unul din argumentele de bază ale lui Darwin era scos din distribuția geografică și în special, din faptele observate de el însuși în America și insulele Galapagos. Toată această știință se bizue azi pe teoria evoluției și, odată cu ea, o mare parte a paleontologiei. Fără teoria evoluției, n'am avea în față de cât o grămadă de fapte incoerente. Evoluția ne mai face să înțelegem și structura celulară a tuturor ființelor vii; ea îngăduе să se coordoneze faptele clasificației, a anatomiei și a embriologiei comparate. Chiar față de cele mai mici detalii, biologul de azi, trebue să gândească, chiar fără voe, în funcție de teoria evoluției, iar gândirea sa, condusă în acest mod, e rodnică. Să mai adăugăm că geologia și fizica socotind la miliarde de ani în urmă, origina posibilă a vieții pe pământ, au dat evoluției o perspectivă pe care nici Darwin n'ar fi visat-o. Conchidem, deci, că azi, cei ce se mai îndoesc, au mult mai puține scuze decât avea episcopul Wilberforce, în 1860.

* * *

Evoluția odată admisă, împreună cu indiscutabilele succesiuni în timp ale speciilor, ea poate fi înțeleasă în chipuri diferite, care nu sunt toate riguros științifice. Agassiz și Vialleton, de exemplu

care nu admiteau transformarea reală a speciilor decât într'o măsură foarte limitată şi neînsemnată, nedepărtându-le decât foarte puţin de anumite tipuri, presupuneau, pentru a explica faptele constatate, că Dumnezeu, când a creat aceste tipuri, le-a rânduit după o anumită ordine în timp şi în spaţiu; în acest caz, ideea de evoluţie se identifică cu ideea divină a acestei ordini. Se poate deasemeni ca, împreună cu darwiniştii aberanti Gandry şi Assa Gray, să admitem că evoluţia s'a făcut prin descendenţa reală a speciilor, dar tinzând către un anume scop, voit de creator sau de natură Putem să atribuim materiei vii, împreună cu Bergson. sau Chambers, un fel de impulsiune internă care se împrăştie, pe măsură ce se desăvârşeşte evoluţia Putem să-i atribuim o tendinţă la adaptare, în felul cum credea Lamarck, sau o forţă vitală care e răspunzătoare pentru toate efectele greu de explicat, Imaginaţia nu seacă niciodată, când e vorba să inventeze cuvinte noi, camuflând astfel diferite ipoteze la fel de goale, de grăbite şi de încontrolabile, de ordin teologic sau metafizic.

Darwin n'a căzut în această cursă şi acesta e marele său merit. Trebue să insistăm asupra acestui lucru, cu atât mai mult cu cât i-au fost reproşate diverse expresii supărătoare ; mai înainte de toate, acela de „luptă pentru viaţă" (struggle for-life) care implică o finalitate, aceea de „scop", frequentă în toate lucrările asupra plantelor sau încă personificarea naturii şi a Selecţiei:

> „Principalul „scop" al actului de fecundare. de fructificare... Aşa dar florile sunt alcătuite cu scopul de a „atinge două ţeluri, până la un punct antagonist"[1]).

1) Fecundaţia încrucişată şi directă.

> Natura are oroare de continua autofecundare.
> Putem admite cu toată încrederea că această modificare a fost făcută „în scopul" de a se asigura fecundarea încrucișată".

„Florile cleistogame dându-ne, fără multe complicații, o provizie abundentă de semințe, cu greu am putea pune la îndoială faptul că ele își datorează modificările și degradările utilității „acestui scop"; dimpotrivă, florile perfecte sunt aproape întotdeauna făcute „în scopul" de a face planta să profite de pe urma unei încrucișări ocazionale.

Anumiți adversari au scos argumente din aceste slăbiciuni, de pildă Kölliker sau ducele de Argyll, atunci când scriau:

> „E interesant să urmărești limbajul pe care-l întrebuințează în mod instinctiv, discipolul foarte avansat al naturalismului, atunci când vrea să descrie structura complicată a acelei curioase familii de plante, a Orhideelor. El nesocotește complet rezerva pe care trebue să o avem față de tendința de a atribui intenții naturii. Intenția e singurul lucru pe care-l vede, iar când nu o vede, o caută până o găsește. A recurs la toate expresiile la toate comparațiile, pentru a indica o intuiție, un scop urmărit conștient: „artificiu, curios artificiu, admirabil artificiu", revin fără încetare sub pana sa. Iată, de pildă, fraza în care descrie caracterele unei anumite specii: „labela complect desvoltată ia forma unui nectar alungit, pentru a atrage lepidopterele și vom arăta imediat că nectarul e probabil așezat dinadins în acest fel că el nu poate fi absorbit decât cu încetul, cu scopul de a lăsa timp substanței vâscoase de a deveni uscată și dură".

Găsim aci un contrasens, care se explică prin ceea ce ne-a declarat Francis Darwin despre tatăl său:

„Nu se poate împiedica de a personifica lucrurile naturale; își manifesta această tendință prin elogii ca și prin mustrări; de exemplu, vorbind despre niște copăcei să'bateci, spunea: „păcătoșii de ei, fac tocmai ceea ce n'aș voi să facă". Vorbea, jumătate supărat, jumătate cu admirație, despre o foaie de mimoză, care avusese îndemânarea să iasă afară din apa basinului, în care încercase s'o fixeze. Putem întâlni același spirit în felul său de a se exprima și cu privire la Drosera, la viermii de pământ, etc." [1]).

In realitate, Darwin însuși considera termenul de „scop" drept vicios.

„Citind obesrvațiile Dumitale asupra cuvântului „scop", din „Phytographia" am făcut legământ să nu mai folosesc acest cuvânt niciodată; dar nu e ușor să scapi de un obiceiu vicios. E greu de asemenea pentru cel care explică folosul unei structuri oarecare să evite cuvântul „scop". [2]).

El înlătură interventia continuă a unei puteri superioare asupra evoluției:

„M'am gândit mult la cele ce ați spus cu privire la o intenție continuă a puterii creatoare. Nu văd această necesitate. Admiterea ei, ar lua orice valoare teoriei selecției naturale".

Deasemeni, el nu crede că faptele observate corespund vreunui plan dinainte stabilit al creatorului. Prin preajma lui 1860, el discuta adesea această problemă:

„Mintea refuză să considere universul așa cum e, fără să admită că a fost preconceput; și, totusi, tocmai acolo unde te-ai aștepta mai mult să găsească un plan, de pildă în structura ființei sensibile, cu cât studiezi mai mult chestiunea, cu atât gă-

1) Viața și corespondența.
2) Scrisoare către Candolle, 1881.

> ...ești dovezi mai puține în favoarea unui plan. Așa Gray și alții câțiva consideră fiecare variație sau cel puțin fiecare variație favorabilă... ca fiind predestinată să îndeplinească un scop.
>
> Dar, dacă-l întreb dacă el consideră ca fiind dinainte voită de către Providență, pentru distracția omului, unele variații ale porumbelului din care s'a produs, prin acumularea încrucișărilor, o formă cu beregata groasă sau un fel de porumbel—păun, nu mai știe ce să-mi răspundă. Iar dacă el, sau altul, admite că aceste variații sunt accidentale în ceeace privește scopul (dar de sigur necesitate în ceeace privește cauza sau originea lor), atunci nu înțeleg deloc pentruce ar considera ca fiind preconcepute diversele variații acumulate care au dat naștere ghionoaiei, atât de minunat adaptată. Căci e mult mai simplu să ne închipuim că beregata groasă dintr'un caz sau coada porumbelului-păun ar putea fi de oarecare folos acestei păsări, în starea ei naturală sau în anumite condiții de viață. Acestea sunt considerațiile care mă lasă nedumerit în fața chestiunii planului dinainte stabilit". [1].

Existența organelor rudimentare la anumite specii și mai ales la om, îl întărește pe Darwin în această negare a planului dinainte stabilit și-l face să devină ironic :

> Dacă în natură există oarecare premeditare, efectul final al acestei premeditări trebue să fie omul, după cum ne spune „Vocea interioară a conștiinței" (deși greșită) : nu-i totuși mai puțin adevărat că îmi este cu neputință să admit că mamelele rudimentare ale bărbatul i au fost premeditate. Dacă aș spune că admit aceasta, aș crede-o în felul absurd în care ortodocșii cred în cele trei ipostase ale Trinătății Dumnezeului unic". [2].
>
> „Zilele trecute se putea citi în „Specta-

1) Scrisoare către Wedgwood, 1861.
2) Scrisoare către Asa Gray, 1861.

tor" o critică destul de bună a cărții ducelui d'Argyll conținând o nouă explicație a organelor rudimentare, dată sau de duce, sau de critic (n'am parvenit să știu care din ei). Și anume: că economia de muncă și de materie a fost unul din marile principii fundamentale ale lui Dumnezeu (autorul nu cunoaște risipa semințelor și a vieţuitoarelor tinere etc.); că, alcătuind un plan nou pentru structura animalelor, însemnează a gândi și că a gândi însemnează a munci; și din această cauză Dumnezeu a păstrat un plan uniform și a lăsat deoparte rudimentele. Aceasta nu este o exagerare. Pe scurt, Dumnezeu este un om ceva mai îndemânatec poate decât noi".

Din ce în ce mai hotărît asupra acestui punct, Darwin ajunsese spre sfârșitul vieții să opună el însuși finalității selecțiunea naturală:

„Desi nu m'am gândit serios decât mult mai târziu la existența unui Dumnezeu personal, voiu cita, totuși, aci concluziile cam vagi la care s'a ajuns din această idee. Vechiul argument al intenționiii în natură, adus de Palev și care mul'ă vreme mi s'a părut concludent, se prăbușește acum, când legea selecțiunii naturale a fost descoperită. Nu mai putem susține, de pildă, că frumoasa articulație a unei bivalve a fost făcută de o ființă inteligentă la fel cum un om ar construi o balama de poartă.

„Imi pare că în variațiunea ființelor organizate și în acțiunea selecției naturale nu există mai multă intenție preconceputâ decât în direcția vântului. Dar am discutat acest subiect la sfârșitul cărții mele asupra „Variației" și, după câte știu, argumentul dat de mine n'a fost răsurnat niciodată". 1).

Aceste citațiuni erau necesare pentru a arăta că Darwin a combătut totdeauna finalismul, oricare s'ar fi părut că este înțelesul anumitor expresii.

1) Autobiografie.

El n'a admis nici măcar că evoluţia tindea chiar întâmplător spre un progres şi a precizat exact ceea ce trebuia înţeles prin „progres" şi prin „organizaţie superioară". Nu este deci vorba de „o tendinţă spre mai bine", sau de ceva asemănător.

„Pentru cari motive consideră botaniştii o familie de plante ca fiind superioară? Imi pot da seama că criptogamele cele mai simple sunt cele mai inferioare şi presupunem, după relaţiile lor, că apoi vin la rând monocotiledonatele; dar cum stau diferitele familii ale dicotiledonilor din acest punct de vedere? Chestiunea superiorităţii îmi pare tot atât de obscură pentru multe feluri de animale, şi n'aş putea să afirm ce este superior, o albină sau un gândac". [1])

„In ceea ce priveşte „superioritatea" şi „inferioritatea" fiinţelor, ideile mele nu sunt decât eclectice şi nu prea clare. Imi pare că oarecare confuzie provine dintr'o dorinţă inevitabilă de a compara toate animalele cu oamenii, socotiţi ca fiind cei mai superiori şi cred că nici nu se caută altceva, sau că nu se mai poate căuta altceva decât o comparaţie vagă de acest soiu, atunci când ne întrebăm care din cele două încrengături a artropodelor sau a moluştelor este cea superioară. In sânul aceleaşi încrengături, înclin să cred că forma „cea mai superioară" însemnează, de obiceiu, aceea care a suferit „diferenţierea morfologică" cea mai mare, în raport cu embrionul comun sau cu arhitipul clasei; dar, chiar atunci, ici şi colo, suntem stânjeniţi (după cum a observat Milne Edwards) de aşa zisa „desvoltare retrogradă", adică eventualitatea ca animalul adult să aibă organe mai puţin numeroase şi mai puţin însemnate decât propriul său embrion.

Sunt de acord cu D-ta, când afirmi că progresul nu este decât ocazional şi că regresul nu este rar; dar mă îndoesc mult

1) Scrisoare către Hooker, 1845.

> dacă în regnul animal regresul reprezintă ceva comun". [1])

Acelaş lucru pentru cuvântul „întâmplare". reproşat lui Darwin, ca şi când el ar fi înţeles prin aceasta o absenţă de cauze. Adevărul este că, neputându-se ocupa de toate, nu se oprea prea mult la cauzele foarte complexe ale variaţiilor. In această privinţă, este foarte explicit [2]):

> „Adesea m'am exprimat până acum în sensul că variaţiile atât de comune şi multiforme la fiinţele vii domestice şi mai puţin la cele sălbatece ar fi fost datorite întâmplării. Aceasta este, firește, o expresie cu totul necorectă, dar ea îmi serveşte pentru a pune în plină lumină ignoranţa noastră cu privire la cauza fiecărei variaţiuni în parte. Unii autori cred că funcţiunea aparatului reproducător este să producă atât diferenţe individuale şi foarte uşoare deviaţii de structură, cât şi de a face ca progenitura să semene părinţilor săi. Dar faptul că în domesticire sau cultură, variabilitatea şi frecvenţa monstruozităţilor sunt cu mult mai mari decât în natură, mă fac să cred că deviaţiile de structură sunt datorite, într'un fel oarecare, naturii condiţiilor de viaţă, la cari părinţii şi strămoşii lor mai depărtaţi au fost expuşi timp de mai multe generaţii".

Prin urmare, Darwin crede într'o cauzalitate riguroasă a variaţiilor; şi nu se gândeşte la vreo tendinţă interioară spre un anume scop. Deci, cauzele variaţiilor constau în acţiunea mediului asupra fiinţei vii, iar acest mediu intervine pe două căi: el are, pe deoparte, o acţune directă, cu efecte creditare, sau nu; pe de altă parte variaţiile odată produse, el devine agentul selecţiei lor.

---

1) Scrisoare către Lyell, 1860.2
2) Originea Speciilor.

Din 1860 până în 1880, Darwin s'a interesat din ce în ce mai mult de acţiunea directă, ale cărei efecte, admite şi el în cele din urmă, sunt câteodată independente de selecţie. Vom vedea mai bine acest lucru, din citaţiile în serie, din această perioadă :

> „Când o variaţie e folositoare, oricât de puţin, unei fiinţe, nu putem discerne ce trebue atribuit acţiunii cumulative a selecţiei naturale şi ce trebue atribuit condiţiilor de viaţă. Astfel, blănarii o ştiu prea bine : cu cât mai aspru e climatul în care au trăit animalele dintr'o anumită specie, cu atât mai bună şi mai deasă e blana lor. Dar cine poate spune faţă de această deosebire, ce anume este datorit faptului că indivizii cei mai călduroşi acoperiţi au fost favorizaţi şi au putut răsbate timp de generaţii întregi, şi ce anume e datorit acţiunii directe a climei rigoroase. Căci se pare că clima are oarecare acţiune directă asupra părului animalelor noastre domestice.
>
> Se pot da exemple în care aceeaşi varietate s'a produs în condiţii de viaţă cum nu se poate mai deosebite: şi pe de altă parte există exemple de varietăţi diferite ale aceleiaşi specii, produse în condiţiuni identice. Atari fapte arată cât de indirectă este acţiunea condiţiilor de viaţă. Orice naturalist cunoaşte deasemeni nenumărate exemple de specii ce rămân pure sau care nu variază de loc deşi trăesc în climele cele mai opuse. Asemenea consideraţii mă fac să atribui foarte puţină însemnătate acţiunii directe a condiţiunilor de viaţă. Indirect după cum am mai menţionat, ele par însă a juca un rol însemnat, influenţând aparatul reproducător şi aducând astfel după sine variabilitatea : şi atunci selecţia naturală acumulează toate variaţiunile profitabile, chiar şi pe cele mai mici, până ce acestea se desvoltă complet şi ne devin perceptibile". [1]).

1) Originea Speciilor.

„Vorbeşti despre o „tendinţă internă de a varia cu totul independent de condiţiile fizice"! Aceasta-i un fel foarte simplu de a pune chestiunea... însă două mari categorii de fapte mă fac să mă gândesc că orice variabilitate este datorită unei schimbări în condiţiile de viaţă; mai întâi există mai multă variabilitate şi mai multe monstruozităţi (putând trece de la una la celelalte) în condiţiunile domestice nenaturale decât în natură; apoi, schimbarea condiţiilor interesează într'un chip deosebit organele reproducătoare, acele ce produc o fiinţă nouă. Dar cele mai bizare ipoteze nu pot explica de ce unul dintre miile de descendenţi prezintă un caracter nou. In acest sens, am vorbit despre climat, etc... ca putând produce fără ajutorul selecţiei un grăunte cu aripioare sau orice altă variaţie puţin însemnată. Ani de zile, m'am luptat cu mine însumi pentru a nu da prea multă importanţă selecţiei naturale şi pentru a atribui oarecare influenţă acţiunii directe a condiţiilor; poate că am redus prea mult tendinţa mea de a nu da nici o importanţă condiţiilor de viaţă". 1).

„Nu ştiu de ce sunt puţin întristat, dar lucrările mele de acum mă fac să cred mai mult în acţiunea directă a condiţiilor fizice. Cred că îmi pare rău pentru motivul că aceasta scade din gloria selecţiunii naturale şi că, în acelaş timp, pluteşte încă în destulă obscuritate". 2)

„In ceeace priveşte un punct din scrisoarea d-tale, probabil că m'am exprimat neprecis. La sfârşitul capitolului XXIII (din „Variaţia") în care am spus că rase bine marcate nu sunt adesea (D-ta ai uitat cuvântul „adesea") produse printr'o schimbare de condiţii, am voit să fac aluzie la acţiunea directă a unor atari condiţiuni, care cauzează variaţia, iar nu la acţiunea lor de a păstra sau a distruge anumite forme. Intre aceste două puncte de vedere, există tot atâta deosebire ca şi între selecţia volun-

1) Scrisoare către Hooker.
2) Scrisoare către Hooker.

tară prin om și cauzele ce produc variabilitatea. Undeva, în cartea mea, am indicat strânsele raporturi dintre selecția naturală și acțiunea condițiilor exterioare, în sensul pe care îl precizezi în scrisoarea D-tale.

În sensul acesta, se poate spune că toată selecția naturală atârnă de schimbarea condițiunilor. În „Originea" cred că am subestimat (pentru motivul arătat de d-ta) efectele acțiunii directe a condițiilor exterioare în producțiunea varietăților: dar sper că în capitolul XXIII am restabilit echilibrul pe cât o permit cunoștințele noastre.

După mine, cea mai mare greșală pe care am comis-o, a fost de a nu acorda o însemnătate suficientă acțiunii directe a mediului, ca hrana clima, etc., independent de selecția naturală. În mod cu totul deosebit, vor fi favorizate modificările produse în acest fel, care nici nu avantajează, nici nu desavantajează organismul modificat, după cum am putut să-mi dau seama mai ales acum în urma observațiunilor D-tale, prin izolarea într'o regiune mică, unde ar trăi numai un mic număr de inși în condițiuni aproape uniforme.

„Poate sir Wyville Thomson să numească pe cineva care să fi spus că evoluția speciilor nu depinde decât de selecția naturală? În ceea ce mă priveste, cred că nimeni n'a scos la lumină mai multe observațiuni asupra întrebuințării și neîntrebuințării părților de cât am făcut-o eu în „Variația" animalelor și a plantelor sub influența domesticirii"; iar aceste observațiuni au fost făcute special în vederea acestui scop. Am adăogat de asemeni multe fapte, arătând acțiunea directă a condițiilor exterioare asupra organismelor; deși fără îndoială, s'au mai descoperit multe, în această direcție, de când au fost publicate cărțile mele". [1]).

După Darwin, acțiunea mediului se exercită deasemeni asupra organelor reproducătoare, care ar fi chiar deosebit de sensibile la acest mediu:

1) Scrisoare către editorul „Naturei", 1880.

„Tot ce afectează un organism, în orice chip, tinde să acţioneze asupra elementelor sexuale. Dovada o găsim în ereditatea modificărilor de curând dobândite ca acelea ce rezultă din sporirea întrebuinţării sau neîntrebuinţării unei părţi şi chiar ca acelea ale mutilărilor patologice. Avem dovezi mai mult de cât abundente despre marea sensibilitate a aparatului reproducător la influenţa schimbării condiţiilor, prin numeroasele pilde de animale devenite sterpe prin captivitate... şi de plante devenite sterile prin cultură. Dar nici un caz nu pune într'o lumină mai vie influenţa schimbării condiţiilor vitale asupra elementelor sexuale decât cazurile, comunicate deja, în care care plantele ce sunt cu totul autosterile într'o ţară, produc de la prima generaţie când sunt transportate în altă ţară, o mare cantitate de grăunţe autofecundate". [1])

Poate că argumentele nu sunt excelente; dar este important să notăm că Darwin, dela început, se desolidarizează cu totul de teoria absurdă şi metafizică a independenţii elementelor genitale faţă de mediu şi faţă de corp (independenţa germenului faţă de „somă"), pe care, mai târziu, discipolul său, Weissmann. trebuia s'o afirme şi care a dus în zilele noastre la atâtea falşe speculaţiuni tinzând spre un fixism deghizat. Mai este şi o lipsă de logică, atunci când teoria lui Weissmann a fost considerată ca exagerând pe acea a lui Darwin („ultra-darwinism") atunci când în realitate Weissmann s'a îndepărtat complet, în această privinţă, de adevăratul darwinism.

Insemnătatea pe care Darwin o atribuia mediului şi chiar întrebuinţării şi neîntrebuinţării nu face totuşi din el un urmaş al lui Lamarck. Căci

1) Fecundaţia directă şi încrucişată.

lamarckismul se găsea în faţa acestei alternative: sau influenţa mediului se exercită numai prin mijloace mecanice, fizice, chimice, şi atunci se înţelege uşor că fiinţa vie, şi chiar descendenţii ei, va fi modificată, dar nu şi adaptată, sau, pentru a explica adaptarea, este nevoie să intervină o finalitate internă, o tendinţă, cum o admisese în adevăr Lamarck, la animale, sau o impulsiune în sensul lui Bergson. Selecţia naturală, după cum bine a văzut Darwin, explică stiinţificeşte adaptarea incontestabilă a numeroase detalii organice.

Şi aci s'au pus adesea în gura lui Darwin cuvinte pe cari el nu le pronunţase. El n'a crezut niciodată într'o selecţie atotputernică şi absolută, urmată la rândul ei de o adaptare absolută.

De pildă, selecţia nu asigură în mod inevitabil şi în orişice caz succesul celui mai viguros sau al celui mai sprinten asupra celui mai puţin viguros, sau mai puţin sprinten; ea n'o face decât în majoritatea cazurilor, ceea ce însă e deajuns pentru a fi determinantă în ceea ce priveşte evoluţia. Afară de aceasta, ea nu e o divinitate abstractă, care tinde către un scop ideal: ea rezultă dintr'un ansamblu de cauze materiale şi din concurenţa efectivă între fiinţe vii reale; dacă această concurenţă este nulă sau slabă, atunci selecţiunea este nulă sau n'are decât un rol subordonat. Adaptarea poate fi deci imperfectă, dacă amănuntul imperfect se întâmplă a nu fi pus în cauză de către împrejurările selecţiunii, iar concluziile pripite, trase, prin analogie, din structuri asupra felului de viaţă, trebue condamnate.

„Nu m'am gândit la obiecţiunea D-tale, după care mă slujesc de termenul „selecţiune naturală" ca de un agent. Mă servesc

de el după cum un geolog foloseşte cuvântul „denudare" pentru a denumi un agent care exprimă rezultatul mai multor acţiuni combinate. Voiu fi atent să explic, şi nu numai prin inferenţă ceea ce înţeleg eu prin acest termen: trebue să mă servesc de el, altfel ar trebui să-l înlocuesc la tot pasul prin lungi perifraze. [1])

Nu este oare riscant, atât în ceea ce priveşte plantele, cât şi animalele să deducem felul de viaţă, atunci când nu suntem în prezenţa unor concordanţe foarte precise? Ar putea oare susţine vreun botanist, numai după structură, că familia rizoforilor este singura sau aproape singura dintre dicotiledonate care este aptă de a trăi în apele mării? Acelaş lucru se poate afirma şi despre zoostere, care sunt aproape singurele monocotiledonate ce trăesc în mare. Faptul că algele sunt aproape singurele plante care trăesc în fundul mării, este oare un argument destul de serios pentru a dovedi că alte grupe vegetale n'au avut altă dată specii trăind în aceste condiţiuni? In ceea ce priveşte animalele, un atare argument ar fi departe de a fi concludent şi aş putea dovedi aceasta prin numeroase exemple". [2]),

Sunt fericit că te-ai preocupat de culorile florilor dioice, dar este nevoe să ne amintim că culorile lor pot fi atât de puţin importante pentru ele ca şi acelea ale unei gogoaşe sau chiar să prezinte tot atât de puţină importanţă câtă prezintă pentru un ametist sau pentru un rubin. [3]).

Nu mă pot opri de a crede că în anumite cazuri duci prea departe ideea protecţei : de pildă în cazul dungilor la tigru". [4]).

Chiar dacă Darwin, în anumite cazuri, a exagerat puţin rolul selecţiunii şi şi-a făcut din aceasta „calul său de bătaie", după cum spune Hooker, nu

1) Scrisoare către Asa Gray, 1859.
2) Scrisoare către Hooker, 1847.
3) Scrisoare către Meehau, 1874.
4) Scrisoare către Wallace, 1867.

i se putea deci obiecta că a neglijat, în general, nici imperfecţiunile adaptării şi nici influenţele mediului, de care a ţinut seamă. Marea sa eroare a fost de a supraestima variaţiile foarte încete în detrimentul celor rapide. Făcând abstracţie de aceasta, dacă vrem astăzi să legăm într'un mod pur raţional toate faptele esenţiale cunoscute, nu ne putem abate de la marile linii ale cugetării darwiniene.

Trebue să recunoaştem ca pe un fapt adaptarea apropiată şi adesea remarcabilă a fiinţelor vii la condiţiile lor de existenţă.

Trebue recunoscut ca pe un fapt înmulţirea supraabundentă aproape a tuturor speciilor vii: ceea ce aduce după sine o severă concurenţă vitală între indivizi.

Trebue să recunoaştem ca pe un fapt variabilitatea speciilor prin mutaţii şi să admitem în urma recentelor experienţe ale lui Müller şi a altora, că producerea mutaţiilor atârnă mult de mediu, care influenţează atât asupra întregului corp cât şi asupra elementelor sexuale. Trebue să admitem, drept rezultat al calculelor matematice şi al experimentelor, că variabilitatea indivizilor şi a speciilor, supusă concurenţii vitale, lăsând la oparte excepţiile, duce, în general, la persistenţa tipurilor celor mai bine adaptate şi ne lămureşte cursul evoluţiei, aşa cum îl cunoaştem.

Meritul lui Darwin constă în faptul de a fi abordat problema vieţii în ceea ce are ea mai dificil şi mai special, adică adaptarea, folosind pentru aceasta o metodă riguros ştiinţifică, la fel de depărtată de afirmaţii prea simpliste ca acelea ale neo-lamarckiştilor mecanişti, ca şi de invocările către hazardul miraculos, ca acelea ale pretinşilor

ultradarwinieni, ca şi de scamatoriile idealiste şi pur verbale ca acelea ale lui Lamarck, ale reverendului Sedgwick sau ale lui Bergson. Evident, el n'a putut însă să rezolve toate problemele biologice :

> „Părăsind cu totul studiul analitic al factorilor primari, a spus Giard [1]), Darwin consideră problema formării speciilor în întregul ei, întocmai cum un fizician ar încerca să stabilească legile generale ale teoriei cinetice a gazelor, fără să se sinchisească de modul cum se comportă fiecare moleculă luată în parte, în mişcare".

Studiul factorilor primari ai vieţii trebue să rămână opera actuală şi de viitor a naturaliştilor de toate specialităţile, a fizicienilor şi a chimiştilor. Dar Darwin a scuturat cel dntâi acest studiu de sub jugul mărturisit ori camuflat al teologiei (pentru cine a vrut să se lepede de acest jug). Cel dintâi, el a făcut din biologie o ştiinţă demnă de acest nume. Aceasta constitue partea cea mai remarcabilă a influenţii lui revoluţionare.

> „In ceeace priveşte omul, înainte de epoca lui Darwin", ne spune un biograf [2]) el se considera, în propria sa conştiinţă, drept punctul fix al unui univers al cărui centru era; considera originea sa de formaţie divină; iar animalele pământului şi păsările cerului şi fructele pământului nu fuseseră create decât pentru a servi trebuinţelor şi necesităţilor lui. Marea revoluţie biologică, rezumată aproape toată în numele lui Darwin, a redus omul la adevărata lui proporţie, aceea de a fi un ultim produs al energiei solare care acţionează asupra elementelor chimice particulare ale unei planete în mişcare.
>
> Ea a dovedit că fiecare parte a unei

1) Giard: Evoluţia în ştiinţele biologice, 1905.
2) Grant Allen: Charles Darwin.

> plante sau a unui animal există dela început în folosul numai al acelei plante, sau acelui animal; ea a coborît pe om de pe tronul lui imaginar, din centrul cosmosului, dându-i astfel o lecție de umilință, dar și una de ambiție, arătându-i cât de joasă este, în definitiv, originea lui, dar sugerându-i, în acelaș timp, ideea că va fi poate în stare într'o bună zi să atingă, prin propriile și viile sale sforțări, cel mai măreț și mai glorios destin".

Acesta este, într'adevăr,sensul pe care-l dădea Darwin operei sale: umilință, căci spiritul omenesc nu este un dar divin special și nici intuiția, nici raționamentul abstract nu ne procură adevăruri definitive.

> „D-ta ai exprimat totuși convingerea mea intimă... că universul nu e rezultatul hazardului. Dar atunci îmi revine mereu teribila îndoială și mă întreb dacă convingerile unui om care se trage din animale cu spiritul de o calitate mai inferioară, mai au vreo valoare oarecare și dacă te mai poți încrede în ele cât de puțin. Ar mai avea cineva curajul să se încreadă în convingerile spiritului unei maimuțe, presupunând că există convingeri într'un asemenea spirit ?" 1)

Dar totodată mândrie pentru viitorul omenirii:

> „Putem scuza pe om dacă resimte oarecare mândrie pentru faptul de a se fi ridicat, deși nu prin propriile sale mijloace în vârful scării organice; iar faptul că s'a ridicat atât de sus, fără să fi fost cocoțat dela început acolo, poate să-i dea speranța într'un viitor îndepărtat". 2)

In ceea ce privește argumentele aduse de Darwin, trebue să facem o distincție. Acelea care

1) Scrisoare către Graham, 1881
2) Descendența omului,

pun în cauză numai structura fizică a omului, au fost întărite toate de către știința modernă. Aceasta a dat la iveală noi fosile umane, mai apropiate de maimuțe. Pithecantropul, pe care Haeckel îl prevăzuse și-l denumise încă de mai nainte: sinantropul, omul dela Piltdown și dela Heidelberg. Ea ne-a arătat remarcabile caractere fiziologice, comune omului și antropoidelor, cu excluderea celorlalte maimuțe, astfel încât omul și antropoizii se arată a fi deosebit de înrudiți. Un savant care ar susține azi ideea unei creațiuni speciale pentru om, s'ar face ridicol.

In ceea ce privește omul moral și social, argumentarea lui Darwin este mult mai slabă.

Astfel, Darwin n'a rezolvat complet pentru satisfacția noastră problema omului, totuși contribuția lui la acest subiect este importantă. Urmărindu-i opera, cu o perfectă precizie în sinteza științifică, Marx și Engels au stabilit că omul este o ființă materială, acționând prin mijloace materiale asupra unei naturi materiale, care reacționează, la rândul ei, asupra lui, în așa fel, încât și natura și omul evoluează impreună și au o istorie mereu reînnoită. In această propoziție, bază a materialismului istoric, și de aci, a socialismului științific, marxismul a expus și a condensat germenii revoluționari conținuți în opera lui Darwin.

VII

SCĂDERILE LUI DARWIN

Dacă Marx şi Engels l-au admirat şi l-au urmărit pe Darwin, n'au făcut-o, totuşi, fără o anumită rezervă şi fără critică, şi adesea ei au pomenit chiar despre „grosolăniile" pe care le conţinea darwinismul.

> „Teoria evoluţiei", scria Engels în 1878 [1]) e încă prea tânără şi deci e fără îndoială că cercetările ulterioare vor modifica destul de mult ideile actuale, chiar şi pe cele strict darwiniste privitoare la cursul evoluţiei speciilor'.

Printre „grosolăniile" darwinismului, erau două, de altfel legate între ele, mai importante. Mai întâi, procesul darwinian se deosebeşte de evoluţia pe care o cunoaştem din alte domenii. Această evoluţie comportă crize şi salturi bruşte, adevărate revoluţii, atât în lumea fizică, cât şi în societatea umană [2]). Or, Darwin, care cunoaşte variaţiile bruşte, le consideră totuşi ca neînsemnate în raport cu variaţiile lente şi imperceptibile în mod direct. Fără îndoială că atunci când o spe-

1) Engels: Anti-Dühring.
2) Plehanov: Despre salturile în natură şi în istorie.

cie e introdusă în mod brusc într'o regiune în care ea nu exista până atunci, se pot provoca modificări adânci ale florei sau faunei. Dar, în general, substituirea formelor e lentă, ca şi variaţia însăşi sau ca şi avantajul câştigat prin concurenţă.

Desigur, obiecţiunea teoretică n'ar avea prea mare valoare, dacă ştiinţa actuală nu i-ar da dreptate şi dacă, după Vries, enorma majoritate a biologilor de azi nu ar socoti mutaţiile bruşce ca reprezentând modul esenţial şi incontestabil al evoluţiei. Trebue să ne întrebăm, deci, de ce Darwin, care cunoaşte cazuri bine stabilite de mutaţii bruşce, a preferat totuş să le considere întodeauna ca pe un fel de monstruozitaţi fără valoare şi a insistat într'una asupra formulei: „Natura non fecit saltus" (natura nu face salturi)? Pentru ce în privinţa aceasta, el rămâne surd la observaţiile contemporanilor săi, ale adversarului său Harvey şi ale amicului său, Huxley?

El nu ne-a dat vreo explicaţie. Tradiţie leibnitz-eană, poate? Se pare însă că, datorită temperamentului, obiceiurilor regulate şi în special burgheze, Darwin ar fi fost incapabil să conceapă valoarea unei schimbări brusce. Probabil că-i plăcea să adune variaţiile, una după alta, întocmai după cum îşi aduna fişele lucrărilor, sau banii ipotecilor sale. Se pare deci, că în această privinţă, ca fel de a gândi, a fost un prizonier al clasei sale.

* * *

Acest lucru are mare importanţă în ceea ce priveşte capitolul omului, ca şi în ceea ce priveşte neputinţa lui Wallace, ca şi a lui Darwin, de a deslega cu adevărat problema umană. Chiar la

sugestia directă a lui Wallace, Darwin n'a putut consimți să admită că, în evoluția omului, s'ar fi produs vreo schimbare bruscă, așa fel încât legile obișnuite ale evoluției și ale selecției să nu se mai poată aplica; vrând să trateze toate caracterele umane pe același plan animal, a dat greș. Wallace, însă, a prins bine acest lucru. Dar neputând, mai apoi, să se lepede de teoria darwiniană asupra micilor variații lent selecționate și păstrate, n'a sesizat cum se face că creierul omului, în special, își putuse câștiga o structură atât de complexă, fără a-și fi utilizat imediat toate posibilitățile sale; a fost împins astfel spre divagații stranii, fără de care, desigur că ne-ar fi părut ca depășindu-l cu mult pe Darwin, în această privință.

Huxley, fără să fi dat trăsăturilor concrete ale evoluției propriu zis umane o desvoltare atât de mare ca Wallace, își dăduse însă bine seama de un fapt biologic esențial, în această privință: deosebiri mintale foarte importante pot fi legate de deosebiri anatomice neînsemnate ale structurii creierului, a măinii, a laringelui, etc.[1]) Își explica ușor aceste deosebiri minime, deoarece admitea variațiile relativ brusce. Aceste idei ale lui Huxley, împreună cu acelea ale lui Wallace, ne apropie foarte mult de interpretarea materialistă închegată pe care ne-a dat-o Marx, în 1867: Omul e, într'adevăr, un fel de maimuță, dar caracterele sale specific omenești datează din ziua când, în loc să acționeze asupra naturii numai prin mijloacele sale organice, a folosit uneltele, păstrate mai departe, prin tradiție socială:

1) Vezi: Locul omului în natură.

Intrebuințarea și crearea uneltelor de muncă deși existentă în germen chiar la speciile animale, e specifică, totuși, numai pentru procesul de muncă uman. [1])

„Specializarea mâinii", spunea Engels, [2]) însemnează unealtă, iar unealtă înseamnă activitate specific omenească, o reacție modificatoare a omului asupra naturii, producția, cu alte cuvinte. Există animale, în sensul strâmt al cuvântului, care posedă scule, dar numai în calitate de părți ale corpului lor: furnica, albina, castorul. Există deasemeni, animale care produc, dar efectul lor productiv asupra naturii e aproape nul, în comparație cu măreția ei. Singur omul a reușit să imprime pecetea sa proprie, nu numai modificând lumea animală și vegetală, dar și aspectul, climatul unde trăia, așa încât urmările activității sale nu pot să dispară decât odată cu moartea progresivă a pământului; iar toate acestea, omul le-a făcut mai întâi și mai presus de orice, cu mâna. Chiar mașina cu aburi, care constitue până azi cea mai puternică unealtă pentru transformarea naturii, se datorește în ultimă analiză, tot mâinii, ea fiind, în definitiv, tot o unealtă. Dar odată cu mâna, s'a desvoltat treptat și mintea; a apărut conștiința mai întâi a condițiilor în care apar câteva efecte practice, apoi, a legilor naturale care condiționară acele efecte. Odată cu conștiința, rapid sporită a legilor naturale, s'au creat și mijloacele de a reacționa asupra naturii; mâna singură n'ar fi reușit niciodată să înfăptuiască mașina cu aburi, dacă creierul omului nu s'ar fi desvoltat odată cu ea, paralel cu ea și, într'o oarecare măsură, prin mijlocirea ei".

Marx exprimă aceeași idee, atunci când scrie (Capitalul, vol. II):

1) Karl Marx : Capitalul.
2) Engels : Dialectica și natura.

„Omul acţionează asupra materiei ca o adevărată forţă naturală. El pune în mişcare forţele naturale ale corpului său, braţele, picioarele capul şi mâinile, cu scopul de a-şi asimila materia sub o formă utilizabilă propriei sale vieţi. Prin această mişcare, el acţionează asupra naturii exterioare, o modifică şi îşi modifică, în acelaş timp, propria sa organizare. Desvoltă posibilităţi care dormitau în el şi supune propriei sale autorităţi jocul acestor forţe. Intr'un asemenea caz, nu ne mai aflăm în faţa unei forme primitive de muncă animalică şi instinctivă. Şi paianjenul execută lucrări care aduc aminte de munca omului ,iar albina, prin structura celulelor ei de ceară, poate da de ruşine chiar pe un arhitect. Dar ceea ce, dintru început, stabileşte o deosebire între cel mai prost arihtect şi cea mai îndemânatecă albină e faptul că arhitectul îşi construeşte celula în minte, mai înainte de a o realiza în ceară. La sfârşitul lucrului ne aflăm în faţa unui rezultat care, dela început, exista deja într'o formă ideală în imaginaţia lucrătorului".

Pentru a evita orice nou contrasens, care ar interpreta acest text în înţelesul că aruncă o prăpastie de netrecut între animal şi om, să mai citäm, tot din Engels [1]) :

„Considerate cantitativ, toate felurile de comportare sunt identice la om şi la animalele superioare. Ele nu se deosebesc decât prin grade. Bazele metodei sunt aceleaşi şi duc la aceleaşi rezultate, la om, ca şi la animale, atâta vreme cât omul lucrează şi se descurcă numai cu ajutorul acestor metode elementare'.

In definitiv, pentru materialismul marxist, omul e într'adevăr un animal, prin originea lui,

1) Engels : Dialectica şi natura.

iar activitatea sa primară, prin care-şi procură mijloacele de existenţă, e tot o activitate animală.

Dar a încetat să fie numai un animal din momentul în care a început să întrebuinţeze, pentru această activitate, nu numai corpul său, ci şi unelte, cât de simple, care prelungeau acţiunea corpului, făcând-o mai eficace şi care, putându-se schimba şi modifica mai repede decât ar fi putut-o face corpul singur printr'o evoluţie biologică, permiteau o experienţă practică variată. Din această experienţă el a cules câteva noţiuni, la început foarte simple, dar în orice caz, mai precise decât acelea ale oricărei maimuţe. Le-a exprimat prin mârâituri din ce în ce mai definite şi articulate, care precizau aceste noţiuni. Inteligenţa, astfel sumar desvoltată, a permis perfecţionarea sculelor. Iar această acţiune reciprocă, între unelte, inteligenţă şi limbaj, le-a desvoltat progresiv, sub presiunea necesităţilor, sustrăgând pe om din ce în ce mai mult de sub condiţiile şi legile vieţii animale, până am ajuns la omul de azi.

* * *

Marx şi Engels au exprimat această teorie mai complet decât oricare din savanţii darwinieni, dar Wallace şi Lubbock erau şi ei foarte aproape de această teorie; Huxley, foarte probabil, ar fi admis-o şi el, iar Darwin însuşi ar fi putut s'o accepte în mare parte, mai ales în ceea ce privea inteligenţa. Ceea ce însă, nici ei, nici Haeckel şi nici un alt biolog burghez nu putea să întrevadă, era explicaţia ştiinţifică, fără ocoluri, a sentimentelor, care, la un animal dat, au îmbrăcat dintr'o

dată formele precise ale moralei, esteticei şi ale dreptului.

Citiţi, la Darwin, interpretările posibile care pun pe acelaşi plan sentimentul datoriei la om şi la prepelicari, sentimentul frumosului la specia umană şi la păsările-muşte, sentimentul de simpatie dintre concetăţeni cu acela dintre albinele aceluiaş stup:

> „Omul ajunge astfel să simtă prin obicinuinţa câştigată sau ereditară, că e mai bine pentru el să asculte de instinctele celc mai persistente. Cuvântul imperios „datorie" nu pare să implice decât conştiinţa existenţii unui instinct persistent, înnăscut sau câştigat în parte, şi servind drept ghid, deşi s'ar putea să nu fie conştient şi chiar să nu fie ascultat. Ne servim de cuvântul „datorie" într'un sens foarte puţin metaforic, atunci când spunem că copoii trebuesc să adulmece, că prepelicarii trebue să prindă şi că ogarii trebue să aducă vânatul. Dacă n'ar face aşa, n'ar reacţiona conform naturii şi nu şi-ar îndeplini datoria. 1)
>
> S'a spus că acest sentiment al frumosului era ceva specific omului; dar, atunci când vedem că păsări mascule îşi desfăşoară cu febrilitate penele lor splendid colorate, înaintea femelelor lor, în timp ce alte păsări, cari nu sunt împodobite tot atât de frumos, nu se ostenesc pentru o asemenea demonstraţie, nu mai putem pune la îndoială faptul că femelele admiră frumuseţea tovarăşilor masculi. Aceste pene servind pretutindeni drept element decorativ femelelor, frumuseţea lor, ca obiectele de podoabă, n'ar putea-o tăgădui nimeni. Păsările care îşi împodobesc cuiburile cu obiecte de colori vii, aşa cum fac şi păsările-muşte pentru cuibul lor, dau astfel dovadă că posedă sentimentul frumosului. Tot aşa în ceeace priveşte cântecul păsărilor: melodiile suave pe cari le cântă masculii în timpul sezonu-

1) Descendenţa omului.

lui de rut, provoacă fără îndoială admirația femelelor, fapt pe care îl vom dovedi imediat. Intr'adevăr, dacă acestea din urmă ar fi incapabile să aprecieze colorile splendide, podoabele și vocile masculilor lor, toată osteneala pe care acestia și-o dau pentru a-și desfășura farmecile înaintea femelelor, ar fi de prisos, ceeace nu se poate admite...

...Gustul pentru frumos, cel puțin în ceea ce privește frumusețea femenină, nu este specific pentru spiritul omenesc, căci vom vedea că se deosebește mult la diferitele rase și nu-i nici măcar identic la diversele națiii din sânul aceleiași rase. Judecând după podoabele hidoase și după muzica nu mai puțin atroce pe care o admiră cei mai mulți dintre sălbatici, putem concluide că facultățile lor estetice sunt într'o stare de desvoltare inferioară față de nivelul anumitor animale, ca de pildă păsările. Este evident că niciun animal n'ar fi capabil să admire diverse scene, ca de pildă cerul în timpul nopții, un peisaj frumos sau o muzică savantă; aceste gusturi, fiind dependente de cultură și de asocieri de idei complexe, nu po fi deloc apreciate nici de sălbatici și nici de oamenii lipsiți de o anumită instrucțiune. [1])

Afirmația următoare îmi pare foarte probabilă, și anume că un animal oarecare, dotat cu instincte sociale pronunțate, ar dobândi în mod inevitabil un simț moral și o conștiință, pe dată ce facultățile sale intelectuale s'ar putea desvolta tot așa, sau aproape tot așa de bine ca la om. Intr'adevăr, în primul rând instinctele sociale fac pe animal să se complacă în societatea tovarășilor săi, să simtă o anumită simpatie pentru ei, să le facă diverse servicii...

In al doilea rând, pe dată ce facultățile intelectuale s'au desvoltat complet, mintea fiecărui ins este în mod constant străbătută de amintirea tuturor acțiunilor și cauzelor trecute, iar sentimentul de nesatisfacție, care rezultă în mod irevocabil, așa

1) Descendența omului.

cum vom vedea mai departe, dintr'un instinct căruia nu i s'a dat curs, ar ieşi la lumină oridecâteori instinctul social, actual şi persistent, ar face loc vreunui alt instinct, mai puternic pentru moment, dar care n'ar avea un caracter permanent şi care n'ar fi susceptibil să lase o impresie prea vie.

In al treilea rând, pe dată ce s'ar câştiga facultatea limbajului şi dorinţele membrilor aceleiaşi asociaţii ar putea fi exprimate în mod precis, principalul ghid de acţiune ar deveni desigur opinia generală asupra modului în care fiecare membru trebue să colaboreze în folosul public. Dar instinctele sociale ar mai da naştere unor acţiuni servind binele comunităţii, care comunitate ar mai fi întărită, condusă şi adesea deviată de către opinia publică, a cărei putere se sprijină (după cum vom vedea) pe simpatia instinctivă. In sfârşit, obişnuinţa ar lua definitiv o parte importantă pentru ins în conducerea conduitei fiecărui membru, căci impulsurile şi instinctele sociale, ca toate celelalte instincte s'ar întări mult prin diverse obişnuinţe, precum ar fi supunerea faţă de dorinţele şi judecăţile comunităţii.

Mă mulţumesc la început să semnalez acest fapt: nu înţeleg să afirm că orice animal, riguros sociabil, dobândind facultăţile intelectuale tot atât de active şi desvoltate ca ale omului, va fi în măsură să dobândească exact acelaş simţ moral ca al nostru. Tot aşa după cum diverse animale au oarecare sentiment al frumosului, deşi admiră obiecte foarte deosebite, tot aşa ar putea să aibă un sentiment al binelui şi al răului şi să ajungă la el parcurgând linii de conduită deasemeni foarte deosebite. Dacă, de pildă, ca să luăm un caz extrem, oamenii s'ar naşte în condiţii identice cu ale albinelor, fără îndoială că femelele nemăritate ar considera ca o datorie sacră de a-şi omorî fraţii, iar mamele ar căuta să-şi distrugă fiicele, fără ca cineva să se gândească să intervie. Mi se pare, totuşi, că în cazul pe care l'am presupus, albina sau orice alt animal

sociabil ar ajunge la vreun sentiment oarecare de drept şi nedrept, adică la o conştiinţă. Fiecare individ, având sentimentul precis că posedă anumite instincte mai puternice şi mai persistente şi altele mai puţin puternice şi persistente, ar rezulta adesea o luptă care ar da naştere unei satisfacţii sau unui sentiment contrar pe măsură ce impresiile ar fi mereu comparate între ele, pe măsura trecerii lor neîntrerupte prin creier. In acest caz, un sfătuitor intern ar indica animalului că ar fi făcut mai bine să urmeze mai curând una din impulsiuni decât cealaltă. Una din direcţiuni ar fi trebuit să fie urmată: aceea ar fi fost bună, iar cealaltă rea. [1])

Darwin şi acei ce l'au urmat, precum discipolul său Romanes, au atribuit animalelor foarte inferioare sentimente omeneşti într'un mod ridicol de antropomorfic. Biologii transformişti, care au studiat în chip mai ştiinţific comportarea animalelor, au îndepărtat pe bună dreptate, ca fiind insolubilă, orice chestiune care făcea apel la sentimentele animalelor. Sociologii care au studiat evoluţia disciplinelor morale omeneşti şi-au propus în general ca punct de plecare societăţi gata constituite şi structurate şi n'au ţinut nicio socoteală de faptul darwinian pentru explicarea disciplinelor morale gata formate, pe care le-au găsit la acele societăţi. Acei cari au comparat societăţile omeneşti şi societăţile animale s'au mărginit numai la apropieri exterioare şi superficiale. Singuri Marx, Engels şi marxiştii au putut aborda această problemă în toată amploarea ei, fără a lăsa nimic deoparte, căci această problemă presupune chestiuni arzătoare din punct de

1) Descendenţa omului.

vedere social: cele privitoare la clasele sociale și la evoluția lor:

> „Nu-mi revine mie meritul, a scris Marx, de a fi descoperit nici existența claselor în societatea modernă și nici lupta dintre ele. Cu mult înaintea mea, istoriografi burghezi descriseseră desvoltarea istorică a acestei lupte de clasă, iar economiști burghezi îi puseseră în lumină baza economică. Ceea ce am adus eu nou, a fost faptul de a demonstra: 1) că existența claselor nu e legată decât de anumite faze de desvoltare istorică, determinate de producție; 2) că lupta dintre clase duce în mod necesar la dictatura proletariatului; 3) că această dictatură ea însăși nu constitue decât tranziția către abolirea tuturor claselor și către o societate fără clase". [1]

Toate acestea, bine 'nțeles, nu se află cuprinse în teoria darwiniană, ci în studiul istoric și economic al societăților omenești. Legătura se face, dacă ne gândim că apariția unui sistem de unelte într'o societate de tip animal a unor ființe omenești inferioare, nu modifica numai raporturile acestor ființe față de natură și nici numai ideea pe care și-o făceau ele despre obiectele naturale: ea modifica deasemeni raporturile oamenilor între ei; introducea o diviziune a muncii și rudimentul unei structuri sociale, împreună cu noțiunea anumitor valori morale corespunzătoare. Mai ales, îndată ce utilajul tehnic devine destul de complex, unii caută să pună stăpânire pe el și să-și asigure un avantaj în lupta pentru procurarea produselor încă neîndestulătoare; iată originea claselor, care evoluiază apoi în raport cu evoluția utilajului, clasele dominante fiind acelea care posedă

1) Scrisoarea lui Marx către Weidemeier, 1852.

uneltele, iar clasele dominate, fiind excluse dela dela această posesie. Din acest moment, nu mai există o morală, o estetică, un drept, ci diverse morale, estetici și drepturi de clasă, antagoniste și tranzitorii, capabile de a fi complet modificate prin mijlocirea revoluțiilor sociale, în legătură cu modificări ale technicei. Această idee era inaccesibilă burghezului Darwin, imbibat de excelența civilizației engleze, de morala anglicană și de dreptul burghez și pătruns de valoarea lor universală și eternă.

* * *

Darwin, citind pe Malthus, fusese izbit de o asemănare între faptele descrise de economist și faptele pe care le observa el însuși în natura vieţuitoare. Și într'o parte și în alta, concurență brutală, sălbatecă, fără limită legală sau morală, făcând să dispară animale și plante cu miliardele, nevoiași cu milioanele și mici întreprinderi cu miile. Toate acestea se potriveau foarte bine cu sistemul liberului schimb, care, fără a fi complet, domnea totuși în jurul lui. Darwin, ca și majoritatea contemporanilor săi, nu se gândește că raporturile ar fi fost cu totul altele, cu câteva secole în urmă, atunci când dreptul feudal și corporativ impuneau anumite reguli relațiilor economice; ca și în antichitate, când stăpânul avea, până la un punct, interesul să cruțe viața sclavului său. Ca și Malthus, el a identificat în fapt concurența capitalistă și concurența vitală, și, stabilind originea animală a omului, dădu celei dintâi valoarea unei legi naturale. Marea burghezie care poseda deja forța economică și care era pe punctul de a-și atribui puterea politică și de a-și

apropia morala creştină, primea dintr'odată consacrarea ştiinţei „obiective" şi a gândirii libere: ea avea de partea ei dreptul natural, deoarece era alcătuită din „cei mai apţi". Diverşi filozofi lămuriră mai precis această morală ştinţifică nouă. Unii din ei, prin anticipări pline de îndrăzneală, au admis chiar că selecţia naturală va sfârşi prin a împărţi omenirea în 2 specii distincte: aceea a elitei şi aceea a vulgului.

Ce ar fi putut răspunde democraţii, socialiştii utopici, anarhiştii sau cel puţin aceia care nu sesizau viciul de bază al raţionamentului? Misticii ar fi putut să se revolte. Dar acei care, liberi gânditori, îngenunchiau înaintea zeiţei „Ştiinţa", nu se eliberau nici ei decât cu greu. Iată-l pe Dühring, indignându-se de „brutalitatea" biologiei darwiniene şi căutând să nege concurenţa şi selecţia naturală. Iată-l pe Kropotkin, exagerând şi idealizând câteva fapte izolate şi adesea contestabile, de simbioză sau cooperare în lumea organică, pentru a scrie cartea sa: „Intr'ajutorarea" şi pentru a căuta baze ştiinţifice pentru o morală anarhistă. Toţi aceştia sunt visători blajini cerând, deoarece lupta pentru viaţă era o necesitate ineluctabilă, ca cel puţin copiii, la naşterea lor, să fie înzestraţi toţi cu arme identice, spre a putea participa în mod leal la luptă... E inutil să mai discutăm aci, în detaliu, toată această amestecătură pseudo-ştiinţifică, plină de intenţii bune, dar contradictorii, a cărei debitare n'a încetat încă nici astăzi.

Darwin însuşi n'a tras concluziile umane din lucrările lui. In măsura în care a făcut totuşi acest lucru, e evident că a înclinat intelectualiceşte către aplicarea integrală a principiilor de selec-

ţie. Astfel, găsim la el, justificarea inegalităţii celor 2 sexe [1]):

> „Dar ceea ce stabileşte deosebirea principală în ceea ce priveşte capacitatea intelectuală a celor 2 sexe, este faptul că bărbatul în tot ceea ce întreprinde, atinge un nivel superior aceluia la care poate ajunge femeea, oricare ar fi, de altfel, felul acestei întreprinderi".

Se găseste, deasemeni, schiţată justificarea inegalităţii claselor, la drept vorbind, nu numai în favoarea burgheziei, căci Darwin care trăeşte şi gândeşte „ca un burghez", nu e totuşi conştient de aceasta, — dar în profitul unei aristocraţii, în general. In 1862, va râde de acest lucru : dar îl va susţine, cu oarecari contraziceri, de altfel, prin 1864 şi 1871 :

> „Ideea D-tale că aristocraţia e fără cusur şi că e uşor să faci o selecţie printre cei mai buni dintr'o elită, e tot atât de nouă ca şi de izbitoare pentru mine. Am râs cu toţii din toată inima la' ideea că „Originea" a făcut din D-ta un bun conservator". [2])
>
> „Aristocraţia noastră e mai frumoasă fizieşte decât clasele mijlocii, pentrucă are posibilitatea de a-şi alege femeile (unui chinez sau unui negru i s'ar părea, poate mai puţin frumoasă). Dar ce mai sistem şi acesta al dreptului primului născut, care distruge selecţia naturală". [3])
>
> „Mulţi oameni socotesc şi cred că au dreptate că membrii aristocraţiei noastre, cuprinzând sub acest termen toate familiile avute, la care dreptul primului născut a fost multă vreme în vigoare, au devenit mai frumoşi în raport cu tipul european în general admis, decât membrii claselor

1) Descendenţa omului.
2) Scrisoare către Hooker, 1862.
3) Scrisoare către Wallace, 1864.

mijlocii, prin aceea că au avut putința să-și aleagă din sânul tuturor claselor femeile cele mai frumoase, pentru a se însura cu ele". [1]

Darwin, după cum se știe, disprețuește pe „sălbatici" până a le prefera câteodată animalele. Se găsesc și câteva tendințe rasiste și „occidentale" :

„Aș putea să discut și să dovedesc că selecția naturală a făcut și face încă mai mult bine omenirii, decât ai fi dispus să crezi.. Adu-ți aminte prin ce pericol au trecut națiunile europene, cu puține veacuri în urmă, gata de a fi sdrobite de către Turci, și cât de ridicolă ar apărea azi această idee. Rasele mai civilizate, numite rasele caucaziene, au învins cu desăvârșire pe Turci, în lupta pentru existență. Aruncând o privire asupra lumii și fără să privim prea departe, ne dăm seama cât de multe rase inferioare vor fi în curând eliminate de către rase cu un grad mai desvoltat de civilizație". [2]

In această privință el trece peste toate greutățile, prin considerații foarte puțin legate de teoria selecției :

„Gândindu-mă la subiectul convorbirii noastre și anume la gradul ridicat de desvoltare intelectuală al vechilor Greci, ca un progres ulterior nul sau neînsemnat, acest fapt, care părea să constitue o mare dificultate, s'ar împăca, dimpotrivă, foarte bine cu vederile noastre.

„Dificultatea ar fi numai, dacă am fi nevoiți să explicăm acest fapt prin doctrina progresului necesar a lui Lamarck sau a „Vestigiilor"; dar cu teoria pe care o susțin eu, a dependenței progresului în raport cu condițiunile exterioare nu se mai poate aduce vreo obiecție, iar faptul citat

1) Descendența omului.
2) Scrisoare către Graham, 1881.

se încadrează în celelalte fapte ale progresiunii din structura corporală a animalelor. Intr'o stare de anarhie, de despotism, sau de guvernare rea, sau după o invazie a barbarilor, numai forţa sau sălbătăcia, iar nu inteligenţa ar avea sorţi de izbândă". [1])

Ca şi vărul său, Francis Galton, s'a gândit şi Darwin să amelioreze speţa umană prin ceea ce numim azi eugenia. In textul ce urmează[2]), se vor remarca fraze provenind direct de la Malthus, fraze care exprimă convingerea despre inegalitatea absolută a claselor:

„Omul studiază cu cea mai scrupuloasă băgare de seamă caracterul şi genealogia cailor, vitelor şi câinilor săi înainte de a-i împerechea, precauţiune pe care o iau rar sau deloc, când este vorba de propria sa căsătorie. El este împins la căsătorie aproape de aceleaşi motive ca acelea care intră în joc la animalele inferioare, atunci când se bucură de libera alegere, deşi omul le este cu mult superior, prin înalta sa apreciere asupra farmecelor spiritului şi ale virtuţii. Pe de altă parte, este mult atras de avere sau de rang. Selecţiunea i-ar permite totuşi să procedeze mai bine nu numai în ce priveşte constituţia fizică a copiilor săi, dar şi în ce priveşte calităţile lor intelectuale şi morale. Cele două sexe n'ar trebui să-şi permită căsătoria, atunci când se găsesc într'o stare de inferioritate prea marcată a corpului sau a minţii. Dar, a exprima atari speranţe, e ca şi cum ai exprima o utopie, căci ele nu se vor realiza nici măcar parţial, atâta vreme cât legile eredităţii nu vor fi cunoscute pe de-a-întregul. Toţi aceia cari pot contribui la realizarea acestei cunoaşteri aduc un serviciu umanităţii. Când se vor înţelege mai bine principiile reproducţiei şi ale eredităţii, nu vom mai auzi legislatori ignoranţi respingând

1) Scrisoare către Lyell, 1860.
2) Descendenţa omului.

cu dispreț un plan destinat să verifice, printr'o metodă ușoară, dacă într'adevăr căsătoriile consanguine sunt sau nu dăunătoare omului.

Imbunătățirea bunei stări a umanității este una din problemele cele mai complexe. Toți acei ce nu pot evita copiilor lor o sărăcie abjectă, n'ar trebui să se însoare, căci sărăcia nu este numai un mare rău, ci ea tinde să crească, prin antrenarea într'o căsătorie inconștientă. In afară de aceasta, după cum a observat dl. Galton, dacă oamenii prudenți evită să se căsătorească, pe când inconștienții o fac, membrii inferiori ai societății, tind să înlocuiască pe cei superiori. Ca și toate celelalte animale, omul a ajuns desigur la înalta sa treaptă de dezvoltare actuală prin lupta pentru existență, care este consecința înmulțirii sale rapide; și pentru a ajunge și mai sus, trebue să continue a fi angajat într'o luptă riguroasă. Altfel, ar cădea într'o stare de indolență, în care cei mai bine înzestrați n'ar reuși mai bine în lupta vieții, decât acei mai puțin înzestrați. Nu trebue deci întrebuințat niciun mijloc pentru a micșora cu mult proporția naturală în care sporește specia umană, deși această sporire implică numeroase suferințe.

Ar trebui să existe o concurență liberă pentru toți oamenii și ar trebui lucrat așa fel ca să dispară toate legile și toate obiceiurile care împiedică pe cei mai capabili să reușească și să crească cel mai mare număr de copii. Oricât de importantă a fost și mai este încă lupta pentru existență, alte influențe mai importante au intervenit însă în ceea ce privește partea cea mai înaltă a naturii omenești. Calitățile morale progresează într'adevăr direct sau indirect, cu mult mai mult prin efectele obișnuinții, ale rațiunii, ale instrucțiunii, ale religiunii, etc., decât prin acțiunea selecției naturale, deși se poate atribui cu siguranță acțiunii acesteia din urmă diverse instincte sociale care stau la baza dezvoltării simțului moral".

*
* *

Ce au opus Marx şi Engels tuturor acestor platitudini? Ei nu s'au gândit să nege darwinismul, deoarece acesta se prezenta, începând din 1867, (începutul publicării „Capitalului"), ca o teorie de viitor, acceptată de un număr tot mai mare de biologi dintre cei mai activi şi mai viguroşi; ei s'au mulţumit numai să-şi rezerve faţă de teorie drepturile unei verificări ulterioare.

Dar, odată admise acestea, ei au refuzat energic să lase ca în vreun sens oarecare să se transpună direct societăţii umane o lege scoasă din lumea animală, căci omul pe care-l cunoaştem, nu mai este un animal ca ceilalţi:

> „D-l Lange este autorul unei mari descoperiri. Toată istoria se poate încadra într'o singură şi mare lege naturală. Această lege naturală se rezumă în expresia: „struggle for life", lupta pentru existenţă. Astfel aplicată, expresia lui Darwin nu-i decât o formulă găunoasă, iar conţinutul ei este legea populaţiunii, sau mai de grabă, a suprapopulaţiunii a lui Malthus. In loc de a analiza manifestările istorice ale acestui „struggle for life" în diversele forme sociale, nu mai rămâne deci, decât să substituim tuturor luptelor concrete acest „struggle for life", iar expresia „struggle for life" s'o înlocuim cu fantezia malthusiană asupra populaţiei. Trebue să admitem că această metodă este foarte convingătoare... pentru ignoranţa suficientă şi emfatică care-şi dă aere ca şi pentru lenevia intelectuală". [1]

Ce reproşau Marx şi Engels acestei „metode", chiar aplicată de un „socialist"? Trei greşeli esenţiale, acumulate la început de Malthus, apoi de Darwin şi de darwinieni, şi în sfârşit de Lan-

---

1) Marx: Scrisori către Kugelmann.

ge, sau oarecare altul, care voiau să aplice legile biologice omului social.

Malthus, pretinzând că populaţia omenească creşte în progresiune geometrică, pe când mijloacele de subsistenţă rămân aceleaşi sau cresc cu mult mai încet, nu a văzut că progresul technic poate, din contra, să desvolte enorm mijloacele de subsistenţă. Astfel, legea sa pesimistă, care pretindea să mărginească într'un chip rigid creşterea speciei umane, era falsă; iar ideea concurenţii ineluctabile, pe care i-o inspirase spectacolul concurenţii capitaliste, n'avea nici de cum valoarea unei legi generale a desvoltării umane.

Darwin se inspirase din fericire, dela Malthus, căci, printr'o coincidenţă favorabilă, legea era, în adevăr, cu mult mai uşor aplicabilă animalelor şi plantelor, care n'au o technică productivă, decât omului. Eroarea sa principală, exagerată de unii discipoli, a fost faptul că a întrebuinţat termenul „lupta pentru viaţă", care lasă să se creadă într'o concurenţă voită şi în parte conştientă, după cum în parte este conştientă concurenţa între oameni în regimul economic al capitalismului:

„Oricât de mare, spune Engels [1]) ar fi prostia comisă de Darwin în naivitatea sa de a accepta astfel, fără s'o aprofundeze, teoria malthusiană, oricine constată totuşi de la cea dintâi privire, că nu-i nevoie de ochelarii lui Malthus pentru a constata lupta pentru existenţă în natură, şi contrastul care există între mulţimea nenumărată a germenilor pe care îi produce natura în risipa ei şi micul număr al acestor germeni cari pot ajunge la maturitate... Formula „lupta pentru exis-

1) Engels: Anti-Dühring.

tență" poate fi ușor abandonată furiei de înaltă morală a d-lui Dühring. Cât privește existența acestei noțiuni în sine, fiecare livadă, fiecare câmp de grâu, fiecare pădure, i-o poate dovedi".

„Până la Darwin, mai spune el,[1] „tocmai discipolii săi actuali erau cei ce făceau să reiasă cooperarea armonioasă a naturii organice: ei arătau cum regimul vegetal procură animalelor hrana și oxigenul, amoniacul și gazul carbonic. Abia când ideile lui Darwin fură admise, aceiași oameni nu mai văzură peste tot decât luptă. Ambele concepții sunt îndreptățite în limite restrânse, dar amândouă sunt deasemeni unilaterale și mărginite. Interacțiunile corpurilor vii conțin acțiunea comună conștientă și inconștientă. Pe drapelul naturii, nu se poate înscrie de pe acum cuvântul unilateral „luptă". Dar este cu totul copilăresc să vrei să rezumi toată bogata varietate a desvoltării și a transformărilor istorice prin slaba frază unilaterală „lupta pentru viață". Aceasta însemnează mai puțin decât nimic".

Pentru a evita acest antropomorfism, Engels propunea cercetarea legilor matematice privitoare la echilibrul populațiunilor vii, și se poate spune că prin aceasta el a prevăzut frumoasa desvoltare pe care aceste legi au luat-o într'adevăr în anii din urmă:

„Organismele naturii au și ele legile lor de populațiune care, putem spune că nu sunt deloc, studiate, dar a căror definire va fi de o însemnătate capitală pentru teoria evoluției speciilor".

Dar a treia greșală, cea mai serioasă, a fost comisă de sociologii inspirați de Darwin și consta în aplicarea la societatea umană falsa lege a lui

1) Engels : Dialectica și natura.

Malthus, camuflată în legea universală a vieţii şi înzestrată deci cu o autoritate aparentă cu atât mai mare. Ea ajungea să considere ca legi umane imuabile constatările făcute în societatea engleză burgheză din secolele XVIII-lea şi al XIX-lea:

> „Darwin, pe care-l recitesc, scria Marx, 1) mă amuză când spune că aplică teoria lui Malthus animalelor şi plantelor, ca şi cum Malthus nu se emuzase aplicând teoria împreună cu principiul progresiunei geometrice nu plantelor şi animalelor, ci oamenilor. Este remarcabil să vezi cum Darwin îşi regăseşte în lumea vitelor şi a plantelor societatea sa engleză, cu diviziunea muncii, concurenţa, deschiderea de pieţe noui, „invenţiile" şi „lupta pentru existenţă" a lui Malthus. Aceasta este „bellum omnium contra omnes" a lui Hobbes, şi aminteşte de Hegel în „Fenomenologie" în care societatea burgheză figurează ca „regn animal spiritual", pe când la Darwin regnul animal figurează ca societate burgheză".

Iar Engels complectează :

> „Toată teoria darwiniană a luptei pentru viaţă transpune pur şi simplu, din cadrul societăţii, în natura vie, teoria lui Hobbes despre războiul tuturor contra tuturor, teoria malthusiană a populaţiei. Este destul de îndoelnic că această capod'operă în sine să fie justă, fără rezerve, mai ales în ceea ce priveşte teoria lui Malthus ; dar când ea e gata realizată, nu-i nimic mai uşor decât să aplici acestei teorii în cadrul istoriei naturale, pentru a o readuce apoi din nou în istoria societăţii. Este prea naiv să se creadă că în acest mod s'ar putea dovedi că teoriile în chestiune sunt legi naturale şi eterne pentru societate.
>
> Pentru a împinge mai departe argumentaţia noastră, să acceptăm în mod provizoriu expresia „lupta pentru viaţă"! Anima-

1) Scrisoarea lui Marx către Engels, 1862.

lui parvine cel mult să acumuleze; omul produce; în sensul cel mai larg al cuvântului, el creiază mijloace de existenţă pe care natura nu le-ar fi produs fără el. De aci şi imposibilitatea de a transfera pur şi simplu legile vitale dela societăţile animale la societatea umană. Prin procesul producţiei, pretinsa luptă pentru existenţă nu mai priveşte numai mijloacele de existenţă, ci şi mijloacele de desfătare şi de desvoltare. Din acest moment, cu mijloacele de desvoltare produse în societate categoriile rezultate din „regnul animal devin cu totul inaplicabile". [1])

Pentru a trata chestiunea ştiinţificeşte şi pentru a nu ne mărgini la o frazeologie goală, trebue văzut ce a devenit „lupta pentru viaţă" în societatea umană, pe măsură ce omul se depărta de animalele obişnuite. Intr'adevăr, după cum a întrevăzut-o Wallace, societatea şi-a schimbat caracterul pe măsură ce omul dobândea scule. In sânul speciei umane, evoluţia nu s'a mai făcut nici pe baza forţei corporale, nici chiar pe baza inteligenţei, ci pe baza sculelor şi a armelor. Şi aceasta nu se reduce la o luptă de inteligenţă, cum scria în mod naiv Darwin, căci în general nu este adevărat că armele şi sculele sunt posedate chiar de însişi inventatorii şi creatorii lor. Din momentul când posesiunea utilajului stabileşte clase dominante, lupta pentru viaţă s'a transformat astfel, într'o largă măsură, în lupta de clasă.

Lupta de clasă apare deci ca o moştenire animală, care şi-a schimbat până acum de multe ori forma, pe măsură ce utilajul technic se desvolta, şi în raport cu evoluţia sa, raporturile cla-

1) Engels : Dialectica şi natura.

selor se schimbau. Numai printr'o coincidență fericită pentru darwinism, lupta de clasă, în regim capitalist, îmbracă forma unei concurențe superficial analoagă concurenții biologice a animalelor și a plantelor.

Dar nici aceasta nu va dura.

Vedem de pe acum că lupta de clase ia alte forme, foarte îndepărtate de „lupta pentru viață" darwiniană. Dela constituirea marilor trusturi și mai ales de când acestea exercită puterea politică prin intermediul fascismelor, capitalismul a renegat cu totul liberul schimb. Salariații constituindu-și de asemeni sindicatele lor, înlocuesc concurența între ei prin solidaritatea, care constitue puterea lor. Dacă nu mai este vorba de concurență, nu este totuși vorba nici de un într'ajutor vag și sentimental în înțelesul lui Kropotkin și oricine cunoaște lupta încinsă puternic între cele două mari forțe în prezență: capitalismul și proletariatul.

In Uniunea Sovietică, unde proletariatul a învins, el a făcut să dispară opoziția claselor, redând colectivității utilajul technic. După cum prevăzuseră Marx și Engels, lupta pentru viață nu este un blestem, deci, un blestem vecinic; forma sa umană, lupta claselor, este o moștenire animală care poate și trebue să dispară (căci nu mai are nici o semnificare obiectivă), atunci când technica umană devine destul de productivă, când oamenii capătă conștiință de ea și când fac ceea ce trebue pentru a remite administrarea ei în mâinile colectivității. A venit vremea când acest lucru este posibil, când societatea fără clase trăește și prosperează sub forma socialistă; și se poate anunța de pe atunci forma sa comunistă, când fiecare va

primi după nevoile sale și când nimeni nu se va mai gândi la legea „eternă" a lui Malthus.

In aceste condițiuni, problemele umane interpretate prin transcripția literală a darwinismului, s'au dovedit a fi rămas neresolvate.

Este fals pusă, după cum întrevăzuse Wallace, problema transformării corporale a omului, căci selecția naturală nu mai contează nimic de multă vreme, în această privință, și, dacă există vreo ameliorare corporală, ea va fi dobândită prin alte procedee mai conștiente.

Este fals pusă problema îmbunătățirii mintale a omului, căci ea a fost pusă totdeauna în termeni individuali prea strâmți, pe când ea poate și trebue să fie pusă în termeni colectivi, în cadrul unei societăți fără clase, în care omul poate prospera liber și-și poate desfășura, fără luptă pentru viață, toată personalitatea sa concretă. Sunt fals puse problemele superiorității unui sex sau ale unei rase, sau chiar problema eugeniei în întregul ei, căci în regim capitalist nu putem ști, la inferiorițățile constatate sau pretinse, ce este datorit eredității și ce este datorit diferențelor de clase și felului de viață. Se poate afirma de pe acum și fără a nega anumite deosebiri (individuale, sexuale, familiale și rasiale), că după experiența Uniunii Sovietice, într'o societate fără clase aptitudinile celor două sexe sunt aproape identice; că popoarele zise înapoiate se desvoltă acolo într'un mod remarcabil; că se întâmplă la fel cu ființele pe cari eugenia oficială a țărilor capitaliste le-ar considera ca iremediabil deficiente.

Să ne amintim că de la apariția „Originei speci-

ilor", Lyell şi alţii reproşau lui Darwin că înjoseşte demnitatea umană. Darwin, Wallace, Huxley răspundeau că, dimpotrivă, omul putea fi de pe acum mândru de drumul parcurs. Dar niciun savant darwinian, în speculaţiile sale cele mai aventuroase, n'a conceput niciodată pentru om perspectivele uluitoare pe care le-au deschis Marx şi Engels în prevederile lor ştiinţifice, iar marxiştii de astăzi, prin fapte.

Burghez englez din 1840, Darwin este un savant pasionat, care — din onestitate ştiinţifică, — evită şarlataniile verbale, dar care, în ciuda geniului său, nu poate depăşi anumite margini de gândire. In mediul în care trăeşte, se poate îndoi de religie, de universul imuabil, de finalitate ; el poate concepe omul ca pe o fiinţă materială. Nu poate pune însă la îndoială dreptur'le eterne ale clasei sale ; din această cauză el nu-şi termină opera în ceea ce priveşte omul.

A interpreta raţional realitatea concretă, astfel ca s'o putem influenţa, înseamnează a gândi în chip revoluţionar.

Darwin a gândit într'un chip revoluţionar, dar numai până la limitele pe cari atunci le putea admite şi chiar dori clasa sa. Apoi, abandonând cercetările, a repetat cu platitudine frazele moralei oficiale burgheze. A fost nevoie de Marx şi de proletariat pentru a se pătrunde până la realităţile luptei de clasă şi a materialismului istoric. Dar ce n'ar fi putut oare face marele Darwin, dacă, — dând curs avansurilor lui Marx —, ar fi citit „Capitalul" cu aceeaşi atenţie.

TIPARUL „UNIVERSUL" S. A.

CASA
DA MOEDA
5000
CASA
DA MOEDA
5000

BIBLIOTECA DE BUZUNAR

Au apărut:

Nr. 1.	MIHAIL SADOVEANU:	Fantazii răsăritene
„ 2.	ARMAND CUVILLIER:	Introducere în Sociologie
„ 3.	WILLI BREDEL:	Reporter special
„ 4.	Ing. DRĂGULĂNESCU:	Formular de matematici și calcul
„ 5.	o°o	Carte de cântece
„ 6.	o°o	1848 (Documente)
„ 7.	S. SAMARIAN:	Cartea jucătorului de șah
„ 8.	BERNARD SHAW:	Discipolul diavolului
„ 9.	ANTON CEHOV:	Țăranii
„ 10.	A. HILL:	Aplicațiile radio-electricității
„ 11.	GEO BOGZA:	Țara de piatră
„ 12.	ROMAIN ROLLAND:	Beethoven
„ 13.	KAREL CAPEK:	Schimbul întâi
„ 14.	FRANCIS MASEREEL:	Calvarul unui om
„ 15.	M. EMINESCU:	Poezii
„ 16.	MARCEL PRENANT:	Darwin
„ 17.	VIRGIL GHEORGHIU:	Inițiere muzicală
„ 18.	I. IONESCU-DUNĂREANU:	Drumuri de munte
„ 19.	CLAUDE ROY:	Parisul răsculat
„ 20.	AL. ȘTEFANOPOL:	Regina Balului
„ 21.	TUDOR ARGHEZI:	Versuri alese

Vor apărea:

N. BĂLCESCU:	Scrieri alese
C. HOGAȘ:	Părintele Ghermănuță
MARCEL OLLIVIER:	Spartacus
JOHN STEINBECK:	Fuga
ROMAIN ROLLAND:	Călătorie în țara muzicii
CARAGIALE:	Scrisoarea pierdută
C. POENARU și L. MIRCEV:	Boxul

EDITURA DE

PRE

LEI
70